Techn.
194
-1-

tendit ad æquum
Ad Bibliothecam
Academiæ Scientiarum
Electoralis Boicæ Monachii

<36635245300014

<36635245300014

Bayer. Staatsbibliothek

Techn. 194 - 1

Technolog. ~~16.~~
194 (-1

Sieffert.

R.

D. Ambrosius Michael Sifferts,

der Churbayerischen Akademie der Wissenschaften Mitglied,

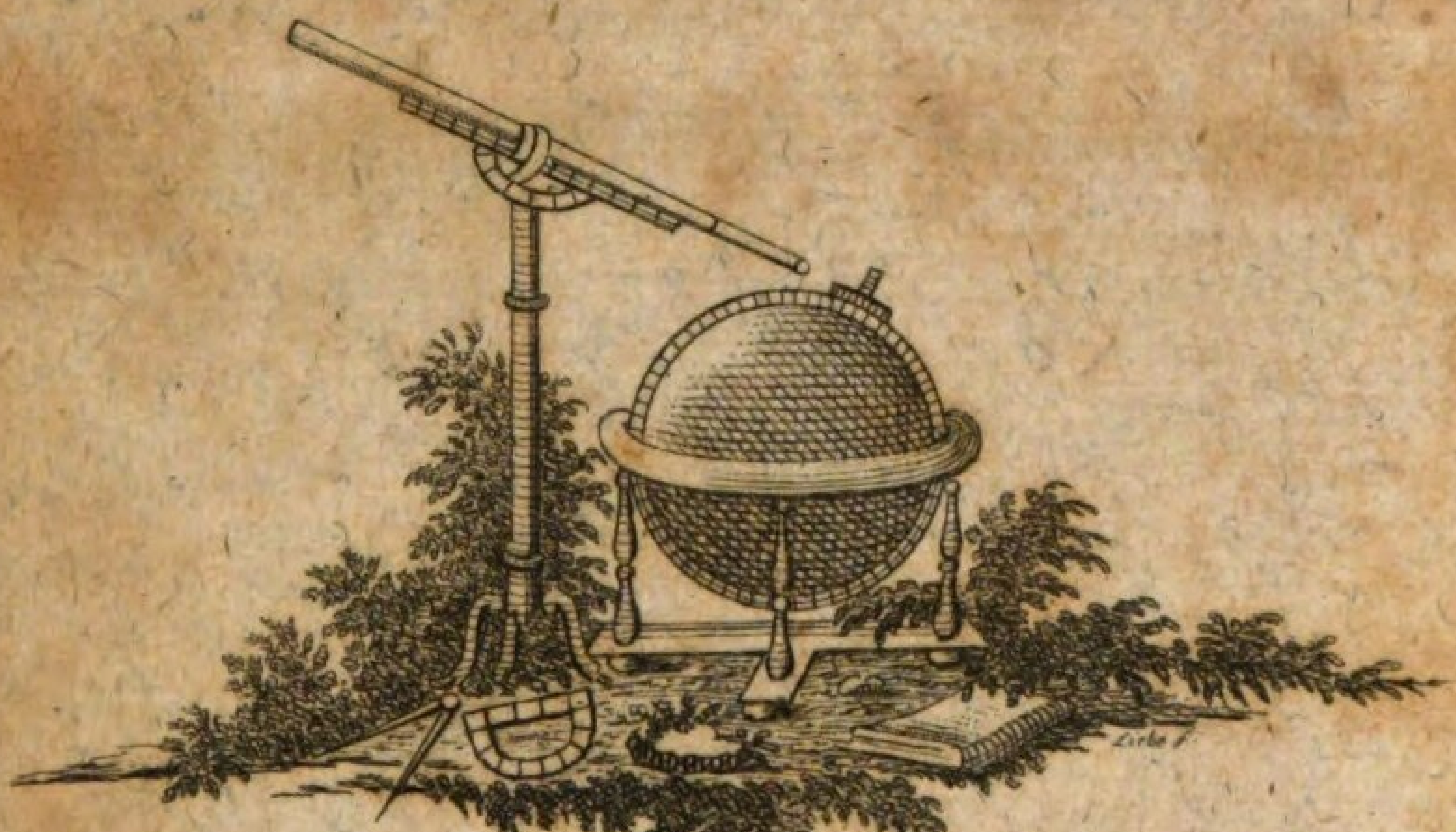
Versuche

mit einheimischen

Farbematerien,

zum Nutzen

der Färberey.



Erstes Stück.

Altenburg,
in der Richterischen Buchhandlung,
1775.

Dem

Durchl. Fürsten und Herrn,

HERRN

Carl August,

Herzogen zu Sachsen = Weimar
und Eisenach, ꝛc. ꝛc.

Meinem gnädigsten Fürsten
und Herrn.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Durchlauchtigster Herzog,

Wenn Ew. Hochfürstlichen Durchl. gegenwärtige Blätter unterthänigst zu Füßen zu legen mich erkühne, so geschiehet es bloß um meinen Gehorsam gegen Höchstderoselben gnädigen Befehl zu Fortsetzung einiger gemeinnützigen physischen Versuche, unterthänigst an den Tag zu legen. Sollten meine Bemühungen ihren Endzweck nicht ganz verfehlt haben, so werde ich mich

durch den gnädigen Beyfall Ew. Hochfürstlichen Durchlaucht, und durch die Ueberzeugung Etwas zum Besten der bürgerlichen Gesellschaft beygetragen zu haben, hinlänglich dafür belohnt achten. Der ich mit unterthänigster Ehrfurcht beharre

Ew. Hochfürstl. Durchl.

Denstädt, bey Weimar,
den 30sten des Maymonats,
1775.

unterthänigst gehorsamster

Ambrosius Michael Sieffert.

Vorrede.

Schon vor einigen Jahren hatte ich mir zu untersuchen vorgenommen, ob man nicht mehrere von unsern einheimischen Pflanzen zum Färben besser, als noch zur Zeit geschiehet, oder auch eben so gut, wie andere fremde Farbematerien, die alsdann entbehrlich seyn würden, anwenden könnte. Schlugen meine Bemühungen nicht ganz fehl, so konnte ich um desto gewisser hoffen, daß das Publikum damit zufrieden seyn würde, und wenn auch gar nichts Er-

heblicheс herauskam, konnte dennoch der Vorsatz Etwas zu untersuchen, worinne noch viel zu untersuchen übrig ist, keinen Tadel verdienen. Außerdem war es sehr unwahrscheinlich, daß in so vielen von unsern Pflanzen, die in der Färberey noch nicht aufgenommen sind, gar nichts Färbendes stecken sollte, weil ich schon bey andern chymischen Versuchen das Gegentheil gesehen hatte, und auch noch nicht alle andere Zusätze und Behandlungen, die man dabey anwenden kann, erschöpft sind. Bey diesem Vorsatz gehörten alle einheimische Pflanzen, besonders die welche häufig und an vielen Orten wachsen; sie mochten in der Färberey bekannt seyn, oder nicht, zu meiner Untersuchung, die ich auch schon mit einigen Baumrinden vorgenommen hatte, als des Herrn Pörners chymische Versuche und Bemerkungen zum Nutzen der Färbekunst, herauskamen. Dieses nützliche Buch gab nicht allein Gelegenheit mit einigen vornehmen Liebhabern der Chymie, von dieser Materie Verschiedenes zu reden, sondern auch meine gemachten Versuche und Farbeproben zu

zeigen.

zeigen. Durch sie kamen sie vor Sr. Hochfürstl. Durchlaucht, und wurden so gnädig aufgenommen, daß ich den Befehl erhielt, diese Versuche weiter fortzusetzen, von denen die Gegenwärtigen als ein Anfang anzusehen sind. Die Absicht, so ich dabey hatte, nämlich Farben in den angeführten Rinden und andern Pflanzentheilen, mehr zu suchen, und schon gesuchte, weiter zu verfolgen, und zu verbessern, erforderte, die Versuche so einfach einzurichten, als es nur geschehen konnte, um desto genauer zu wissen, wie die vorkommenden Farben entstünden, und was jede der zugesetzten Materien dazu beytragen möchte. Ueberflüßige und schwankende Versuche wurden dadurch zugleich ersparet, und die auf diese Art einmal herausgebrachten Farben, konnten bey wiederholten Versuchen um so viel weniger fehl schlagen. Deswegen zog ich die Pflanzentheile, so ich zum färben wählte, für sich besonders und nur mit siedendem Wasser aus; lösete die zuzusetzenden Materien auch besonders auf; vermischte sie mit den ausgezogenen Färbebrühen,

ohne weitere Wärme, als die sie in der Sommerluft hatten, anzuwenden, und weichte in diesen Mengseln den wollenen Zeug ein. Was aus denen angegebenen Veränderungen, die sich bey diesen Vermischungen zeigten, da die zugesetzten Laugen, die Färbebrühen, entweder gleich bey der Vermischung, oder erst einige Zeit darnach, oder gar nicht, niederschlugen, und ihre Farbe entweder veränderten, oder nicht, auf die Beschaffenheit der Färbebrühen, und ihre Bestandtheile zu schließen ist, habe ich deswegen nicht weitläuftig anführen mögen, weil es der Scheidekünstler selbst beurtheilen kann; da es hingegen den, der nur färben will, wenig angehet, wenn er nur weiß, wie die Brühen und Zusätze, und woraus sie gemacht werden; in welcher Verhältniß sie zusammen zu setzen sind; was die Wolle davon vor eine Farbe bekommt, und wie sich diese im Waschen, und in der Luft und Sonne verhält. Wenn in den Versuchen angezeiget wird, ob ein Mengsel eingetunktes Papier gefärbt habe, oder nicht, so dient dieses nur zu den künftigen

Versuchen,

Versuchen, die das Färben der Seide, Baumwolle und des Leins betreffen werden, als ein Merkmal, welche von diesen Farben auf Baumwolle und Lein zu versuchen, der Mühe wehrt seyn möchten. Denn diejenigen Brühen und Mengsel, so das Papier gar nicht angreiffen, lassen auch wenig, oder gar keine Hofnung übrig, daß mit ihnen auf Lein etwas auszurichten seyn dürfte, und also bleiben dazu nur jene, die dem Papier Farbe mittheilen, obgleich auch von diesen, dadurch allein noch nicht entschieden ist, daß sie dazu geschickt seyn werden. Die gewöhnlichen Vitriole, als der gemeine, oder Eisen- der weiße, Zink- und Blaue Kupfervitriol nehmen großen Theil an der Färberey, daher gerieth ich auf den Gedanken, auch noch andere dergleichen Körper zu versuchen, und den Arsenick, der in der Färberey ebenfals aufgenommen ist, mit der Vitriolsäure zu verbinden, und ihn dadurch gleichsam zu Vitriol zu machen, um von ihm in dieser Verbindung mehr Wirkung zu haben. Dieses hat zu den folgenden Ver-

suchen

suchen vom rothen- und Arsenickvitriol Anlaß gegeben, deren Beschreibung wenigstens den Scheidekünstlern nicht unangenehm seyn wird, und die ich so, wie sie Herr Docktor **Buchholz**, mein alter Freund, gemacht, und aufgeschrieben hat, hersetzen will.

Versuche, wegen des Lehmannischen rothen Kobaltvitriols.

Der verdienstvolle Lehmann beschreibt unter andern Versuchen mit Kobaltminern (S. Lehmanns cadmiologie Th. 2.) einen Vitriol aus Kobaltminer, und mit Wasser verdünntem Vitriolöhl, und sagt, daß dieser rothe Vitriol besondere Eigenschaften haben müsse, weil er, nicht wie andere Vitriole, die Auflösung der Galläpfel schwarz färbe. Dieses bewog mich, den Versuch nachzumachen, und diesen Vitriol näher kennen zu lernen. Ich nahm also eine Unze rothblütigen Kobalt von Saalfeld, behandelte ihn nach der Lehmannischen Vorschrift, erhielt aber davon weiter nichts, als eine rosenrothe Rinde, die sich an die Seiten des Glases gelegt

hatte,

hatte, und mit kleinen blauen Kristallen, oder Kupfervitriol, vermischt war. Da dieser Versuch nicht nach Wunsch ausgeschlagen war, nahm ich noch verschiedene andere schwarze mulmichte Kobalde, und verfuhr damit wieder nach der Lehmannischen Vorschrift; allein auch diese wollten, bey aller angewendeten Sorgfalt, keinen rothen Vitriol geben, und eben so wenig erhielt ich meinen Entzweck, da ich statt der Kobaltminern, die Kobaltspeise (regulus cobalti) mit Vitriolöhl behandelte; bis ich endlich durch den Herrn Gruber, Apothecker in Saalfeld, noch eine andere Art von schwarzen Kobalt, der die Finger beym Zerreiben schwärzte, und glänzte, und dem von Herrn Lehmann am angeführten Orte beschriebenen am ähnlichsten war, erhielt. Auf ein Loth von diesem Kobalt ward eine Mischung von zwo Unzen Nordhäuser Vitriolöhl und sechs Unzen Wasser, in einem Glase gegossen, und in gelinde Wärme gestellt. Es gab eine rothe Auflösung, die nach hinlänglicher Digestion ab- und auf das übrige schwarze Kobaltpulver Wasser

ser gegossen wurde. Dieses färbte sich wieder roth, nachdem es in dem Glaße bis zum Kochen erhitzt worden war. Hierauf ward diese zweyte Auflösung zu der ersten rothen gegossen, und zum Abdampfen in eine Kapelle gesetzt. Sobald als sich hier ein Salzhäutchen zeigte, kam es in den Keller, wo sich nach vier und zwanzig Stunden ein guter Theil schöner rother Vitriol in kleinen Krystallen angesetzt hatte. Der über diesem Vitriol stehende dunkelrothe Saft, ward von dem rothen Vitriol in ein ander Glaß abgegossen, und wieder zum Abdampfen hingestellt. Er war aber kaum recht warm geworden, da sich schon wieder ein Salzhäutchen zeigte, deswegen kam es gleich in den Keller, und war den andern Tag ganz und gar in einen rothen spiegelnden Klumpen zusammen geronnen. Sobald als das Glaß nur etwas warm geworden, sonderte sich dieser Klumpen, der schön roth, durchsichtig, glänzend, und dem äußern Ansehen nach, einer thierischen Gallerte vollkommen ähnlich war, von dem, unter ihm liegenden

genden rothen Vitriol ab, indem man das Glaß auf die Seite bog.

Der rothe Vitriol ward hierauf wieder in destillirtem Wasser aufgelöset, und diese Auflösung aufgehoben.

Arsenickvitriol.

Um den Arsenick mit der Vitriolsäure zu verbinden, ward eine halbe Unze Arsenickpulver mit einer Unze englischen Vitriolöhl vermischt, und in einem Glaße so lange in der Wärme erhalten, bis ein Salzhäutchen erschien. Den folgenden Tag wurden einige Unzen Wasser zugegossen, um dadurch und mit Hülfe der Wärme die Auflösung der salzigen Theile zu befördern; dann ward die Mischung filtriret, das Durchgelaufene wieder bis zur Hälfte abgeraucht, und in den Keller gestellet, worauf sich den andern Tag an den Wänden des Glaßes, pyramidenförmige, durchsichtige, glänzende und gelblichte Krystallen fanden, welche ein halb Loth wogen. Das übrige Flüßige ward weiter abgeraucht, es gab aber keine den Vorigen ähnliche Krystallen mehr.

Eine Unze Arsenickpulver ward mit drey Unzen geflossenem Weinsteinöhl (oleum tartari per deliquium) vermischt, und in starker Sandwärme erhalten, bis aller Arsenick zergangen war, und eine durchsichtige bräunliche Auflösung gegeben hatte. Da diese beym Erkalten ganz und gar in einen weißen Salzklumpen zusammen geronnen war, ward noch eine Unze geflossenes Weinsteinöhl, und zwo Unzen reines Wasser darauf gegossen, alles wieder aufgelöset, und in diese Auflösung, unter beständigem Umrühren so lange englisches Vitriolöhl getröpfelt, bis das Brausen aufgehört hatte, und der Arsenick daraus in der Gestalt eines weissen Pulvers niedergefallen war. Nun kam das ganze Mengsel auf ein Filtrum, um die Flüßigkeit davon abzusondern, die vitriolisirtes Weinsteinsalz enthielt, und weggeschüttet ward. Auf das im Filtrum zurück gebliebene Pulver, ward nach und nach ein Pfund kalt Wasser gegossen. Nachdem dieses abgelaufen, und auf die gewöhnliche Art zum Krystallisiren behandelt worden war, gab

es

es längliche Kristallen, die dem Epsomer Salz ähnlich sahen. Im zweyten Anschuß war neben diesen Kristallen, noch vitriolisirtes Weinsteinsalz und ein drittes undurchsichtiges Salz, fast wie zerfallenes Glauberisches Wundersalz. Das im Filtrum zurückgebliebene weiße Pulver, wog nach dem Aussüßen sieben Quentchen, und auf diese wurden in einem Glaße drey Unzen englisches Vitriolöhl gegossen, und in die Sandwärme gestellt. Es gab häufige Dämpfe, die lange anhielten, und an den obern Theil des mit Papier bedeckten Glaßes, setzten sich in kurzer Zeit zarte, weiße, lockere Blumen an. Obgleich den andern Tag dieses Mengsel eine Salzhaut hatte, und an den Seiten des Glaßes festes, weißes Salz hieng, ward die Digestion dennoch weiter fortgesetzt, und das Mengsel mit einem gläsernen Stäbchen fleißig umgerührt. Das Dampfen hörte nun auf, und den andern Tag war die ganze Masse ein Salzklumpen geworden, der aus länglichen, von den Seiten des Glaßes nach dem Mittelpunkt desselben streichend Kristallen bestand; unter

diesem lag eine ziemliche Menge aschgraues Pulver. Um zu sehen, ob das graue Pulver durchs Verdünnen der Vitriolsäure und längere Digestion noch vollends aufgelöset werden möchte, goß ich nach und nach acht Unzen reines Brunnenwasser dazu, wovon das Mengsel mäßig warm, und das Pulver bräunlich wurde. Hierauf ward dieses Mengsel bis zum Sieden heiß gemacht, fleißig umgerührt, und endlich noch in gelinderer Wärme so lange erhalten, bis die Feuchtigkeit zur Hälfte verdampft war. So hatte sich das Pulver um zwey Drittheil vermindert, und den folgenden Tag hiengen am Glaße viel kleine, glänzende, weiße Kristallen, und die Oberfläche der Auflösung war mit einem Salzhäutchen bedeckt. Durch vier Unzen Wasser, die ich von neuem wieder hinein goß, und es wieder in der Wärme erhielt, hatte sich das Pulver noch mehr vermindert. Nun ließ ich diese Auflösung durch Löschpapier laufen, das Durchgelaufene sahe gelblicht aus, und im Löschpapier blieb nicht mehr, als anderthalb Quentchen unaufgelösetes

Pulver

Pulver zurück. Aus der durchgelauffenen Feuchtigkeit erhielt ich nach dem gewöhlichen Abdämpfen bis zum Salzhäutchen, weiße, glänzende, längliche Kristallen, deren Figur, von der, die man bey andern bekannten Salzen wahrnimmt, abgieng, und die dem in der Vitriolsäure aufgelöseten Arsenick eigen zu seyn scheint. Wenn man von diesem Salz im Wasser so viel zergehen läst, als es nur auflösen kann (es läst sich aber sehr leicht davon auflösen), so hat man die Lauge vom Arsenickvitriol, die in den folgenden Versuchen gebraucht worden.

Verzeichniß

derer Gewächse, die in den folgenden Versuchen zum Färben gebraucht worden.

Apfelbaum, steht unter der Zahl	117
Bittersüß. — — —	175
Bruchweide. — — —	1
Hagedorn. — — —	273
Hartriegel, gemeiner. — —	320
Kirschbaum, wilder. — —	61
Pappelbaum. — — —	83
Quitten. — — —	41
Schellkraut, großes. — —	100
Schwarzdorn. — — —	223
Spindelbaum. — — —	30
Stinkweide. — — —	200
Sturmhuth, blauer. — —	302
Waldreben. — — —	150
Weißdorn. — — —	246

Verzeichniß

derer Laugen, die in den folgenden Versuchen, als Zusätze gebraucht worden.

Lauge von gemeinem Alaun. Ihre Bereitung steht unter der Zahl — — 3
—— von würflichtem Alaun. — — 13
—— vom Arsenickvitriol. — in der Vorrede.
—— von blauem Vitriol. — — 126
—— von gemeinem Vitriol. — 5
—— von weißem Vitriol. — — 19
—— vom Bleyzücker. — — — 39
Grünspanlauge. — — — 4
Kaustische Lauge. — — — 2
— — Arsenicklauge. — — 12
Kobaltlauge, blaue } — — 241
— — grüne }
— — gelbe. — — 240
— — eine andere gelbe. — — 243

Selenitische Lauge. — — 6

Sodelauge. — — — 42

Weinsteinigte Arsenicklauge. — — 17

— — Bleylauge. — — 18

— — Eisenlauge. — — 16

— — Grünspanlauge. — — 21

— — Kalchlauge. — — 111

— — Ocherlauge. — — 16

I.

Salix foliis lanceolatis, acuminatis, ſerratis, vtrinque pubeſcentibus ſerraturis infimis glandulofis. *Linn.* Gemeine Weiden, Bruchweiden.

Von dieſer Weide nahm ich im Auguſtmonat etwas ſtarke Aeſte, die im Durchſchnitt ungefähr zween Zoll hatten, ab; noch denſelben Tag wurden ſie geſchälet, und die Rinde ließ ſich leicht abſondern. Sie wurde in der Luft, ſo, daß die Sonne nicht darauf ſcheinen konnte, getrocknet, und da ſie trocken war, gröblich

zerschnitten. Auf das Zerschnittene goß ich etwas kaltes Brunnenwasser, so nicht ganz von Tuft (tophus) befreyet war, und also unter die harten Wasser gehörte, und ließ es darinne wenigstens zwölf Stunden weichen, bis ich merkte, daß die geschnittene Stückchen ganz vom Wasser durchzogen und weich geworden waren. Hierauf goß ich so viel kochendes Wasser zu, daß es zween Querfinger hoch über der Rinde stand, rührte es einigemal um, und ließ es wenigstens vier- und zwanzig Stunden stehen. Den Tag darauf goß ich die Brühe ab, sie war trübe, gelblicht, schmeckte sehr bitter, und färbte eingetunktes Papier und wollenen Zeug sehr wenig, so daß von dieser Brühe an und für sich keine Farbe zu hoffen war. Inzwischen vermischte ich diese Brühe, in so viel besondern Gefäßen, mit folgenden Laugen, die alle mit Wasser, und zwar so gemacht waren, daß das Wasser von dem aufgelöseten Körper, so viel hielt, als es in einer mäßig warmen Luft halten konnte, welches künf-

tig

künftig überhaupt von allen Auflösungen zu merken seyn wird, es sey denn, daß eine besondere Bereitung angezeigt wird.

2.

Vermischte ich die gedachte Weidenbrühe mit kaustischer Lauche; zu dieser hatte ich auf jedes Maaß, oder zwey Pfund Wasser sechs Loth Pottasche und eben so viel frischen Lederkalch genommen, und sie auf folgende Art gemacht. Wenn man z. B. zehen Pfund Wasser zur Lauge bestimt hat, so löset man die nöthige Pottasche, als hier dreyßig Loth, in der Helfte Wasser d. i. fünf Pfund auf, rühret die Mischung öfters um, läst endlich die Lauge ruhig stehen, bis sich aller Schaum zu Boden gesetzt hat und man die helle Pottaschlauge vom Satz abgießen kann. Diese Lauge hebt man auf, nimmt die übrigen fünf Pfund Wasser, schüttet sie in einem andern Gefäß, welches entweder Eisen, oder noch besser, ein so genannter Topf seyn muß, über dreyßig Loth frischen Kalch,

und wenn dieses Mengsel anfängt warm zu werden, und der Kalch aus einander zu fallen, so schüttet man geschwinde die schon fertige Pottaschlauge dazu, rührt das Mengsel wieder fleißig um, und sondert endlich die helle und durchsichtige Lauge, von dem unten liegenden Kalch, entweder durch Abgießen, oder Durchseihen ab, so hat man die angeführte kaustische Lauge. Wenn ich künftig von **kaustischer Lauge** reden werde, werde ich allezeit eine auf diese Art gemachte Lauge verstehen. Von dieser kaustischen Lauge goß ich nach und nach, doch nur so viel in die Weidenbrühe, daß das daraus entstandene Mengsel keinen scharfen Geschmack bekam. Bis zur Schärfe die Lauge zuzusetzen, war ganz unnütz, weil man mit einer solchen Farbenbrühe, wenn sie gleich noch so gut gefärbt hätte, dennoch nicht hätte färben können, indem dergleichen scharfe Laugen die Wolle angreifen, und ihrer Festigkeit schaden. Nun hatte ich zwar eine dunkelgelbe, oder vielmehr braune Brühe, die aber dem ungeachtet weder

Papier,

Papier, noch wollenen Zeug merklich färbte. Sie kamen zwar aus der Brühe etwas gelb, abgetrocknet aber war fast alle Farbe verschwunden. Ich hatte den Zeug zwo Stunden in der Brühe liegen lassen, und diese Zeit wird künftig allezeit anzunehmen seyn, wo es nicht besonders angezeigt wird; und mit dem wollenen Zeuge habe ich bey allen folgenden Versuchen weiter keine Bereitung vorgenommen, als daß ich ihn mit heißem Wasser übergossen, vier und zwanzig Stunden darinne liegen lassen, dann einigemal stark ausgedruckt und abtrocknen lassen.

3.

Vier Theile Weidenbrühe und ein Theil Alaunlauge, (der gemeine Alaun wird mit kochendem Wasser aufgelöset, hernach die helle Lauge abgegossen und aufgehoben) mit einander vermischt, gab ein dunkler gelbes Mengsel, als die Weidenbrühe an und für sich, aber nicht so dunkel, wie das vorige (No. 2.). Bey dieser Vermischung schlug sich nichts nieder. Wollener Zeug ward davon gar nicht gefärbt.

4. Vier

4.

Vier Theile Weidenbrühe mit einem Theil Grünspanlauge (der gemeine käufliche Grünspan wird mit kochendem Wasser übergossen, und die helle blaulicht-grüne Lauge aufgehoben, die stark genug ist, wenn das zum zweytenmal auf den zurück gebliebenen Grünspan gegossene kochende Wasser, noch etwas aus demselben auszieht), gab gleich bey der Vermischung häufigen grauen Niederschlag, und daher konnte auch wohl diese Brühe den eingeweicht wollenen Zeug nicht merklich färben.

5.

Vier Theile von der gedachten Brühe, mit einem Theil Lauge von gemeinem Vitriol, gab gleich eine blaulichte Brühe, aus der der wollene Zeug stahlblau kam, und beym Abtrocknen schwarzblau wurde.

6.

Lauge von selenitischem Salz, einen Theil zu vier Theilen Weidenbrühe, färbte den wollenen Zeug fast gar nicht. Die Lauge des seleniti-

selenitischen Salzes war auf die Art gemacht: ich hatte Vitriolgeist, oder mit Wasser verdünntes englisches Vitriolöhl, (sechzehn Theile Wasser auf einen Theil Vitriolöhl) so lange mit Kalk, der an der Luft zerfallen, gesättiget, bis alles Brausen, und alle Säure des Vitriolgeists verschwunden war; dieses Mengsel trocken gemacht, und die trockene erdigte Masse mit kochendem Wasser übergossen, gab die gedachte Lauge, die wie Wasser aussiehet und bitter schmeckt. Man kann sechzehn Loth kochend Wasser auf ein und ein halbes Loth von der trockenen Masse gießen, und wenn künftig eine selenitische Lauge vorkommen wird, so werde ich allezeit eine auf diese Art gemachte Lauge darunter verstehen.

7.

Den mit der Brühe (No. 5.) gefärbten Zeug tauchte ich in kaustische Lauge, bis er braunroth ward, welches in wenigen Augenblicken geschahe; dann wurde er schleunig in kaltem Wasser abgespült, damit die anhengende Lauge davon kam. Die kaustische

Lauge

Lauge zog nicht viel Farbe heraus, und das Wasser, in dem der Zeug abgespült worden, färbte sich auch sehr wenig; und da der Zeug trocken war, hatte er noch Farbe genug, die ins Dunkelbraune fiel und nicht unangenehm war.

8.

Der Brühe (No. 5.) mit der schon gefärbt worden, setzte ich den andern Tag so viel kaustische Lauge zu, bis sie röthlich ins Violette fiel, aber gar nichts Kaustisches hatte. Der damit gefärbte Zeug kam aschfarbig heraus, auf seiner Oberfläche lag viel violetfarbigter Niederschlag. Trocken sahe er schwarzblau aus, und nun stark gewaschen und getrocknet, hatte er allen auf ihm gesessenen Niederschlag verlohren, und seine Farbe war noch stark genug, dunkelaschgrau, nicht ohne Glanz.

9.

Dem Mengsel (No. 3.) setzte ich den folgenden Tag noch so viel Lauge von gemeinem Vitriol, als vorher Alaunlauge hinein gekommen,

kommen, zu. Die Farbe dieses Mengsels war nun braungelb. Der darinne eingeweichte wollene Zeug kam anfänglich sehr schwach gefärbt heraus, ward aber beym Trocknen allmählig dunkler, und endlich da er ganz trocken war, sahe er fast so schwarzblau, wie der (No. 5.) aus. Nach dem Waschen und Trocknen fiel er ins Aschfarbigte, viel dunkler, als der Vorige (No. 8.), doch nicht so schön.

10.

Auf die mit kochendem Wasser ausgelaugte Bruchweidenrinde, hatte ich noch so viel kaustische Lauge gegossen, daß die Rinde davon nicht einmal recht bedeckt war. Auf diese Art bekam ich den folgenden Tag eine sehr dunkelbraune Brühe, in der ich wollenen Zeug nur eine halbe Stunde liegen ließ. Er kam sehr stark gefärbt heraus, und behielt trocken, eine dunkle Zimmtfarbe, und da ich diesen Zeug in schwachen Vitriolgeist legte, bis er ganz durchweicht war, ihn darauf im Wasser stark abspühlete, und abtrocknen ließ, blieb er doch noch stark

genug

genug und gut Zimmtfarbe, obgleich etwas heller als vorher, da er aus der kaustischen Lauchenbrühe kam. Ich konnte auch nicht merken, daß er leichter zu zerreißen war, als anderer Zeug.

11.

Die Rinde der Bruchweidenwurzel gieng darinne von der an den Aesten ab, daß sie abgedrocknet ins Röthlige schielte. Dieses ließ mich vermuthen, daß aus dieser vieleicht mehr, und bessere Farbe, als aus jener, zu erhalten wäre. Daher machte ich aus der Wurzelrinde auf eben die Art, wie aus der Erstern, eine Brühe, die auch wirklich sehr dunkelbraun aussahe, viel bitterer, als die (No. 1.) schmeckte, und die Theile der Zunge stark zusammenzog; dem ungeachtet wollte sie weder dem Papier, noch dem wollenen Zeuge, eine beträchtliche Farbe mittheilen.

12.

Es ist bekannt, daß man den Arsenick in kaustischer Lauge auflösen kann. So hatte ich in meiner kaustischen Lauge, deren Bereitung

reitung (No. 2.) angezeigt worden, mit angewendeter Wärme so viel Arsenick zergehen lassen, als die Lauge nur annehmen wollte, alsdann die helle Lauge abgegossen und aufgehoben. Diese Lauge will ich künftig kaustische Arsenicklauge nennen. Von dieser Arsenicklauge hatte ich der Wurzelbrühe kaum den achten Theil zugesetzt, da das Mengsel an Farbe noch viel dunkler, als vorher, aber durchsichtiger ward. Wollener Zeug darinne eingeweicht, und eine Stunde liegen lassen, alsdann getrocknet, und noch einmal, doch nur bis zum Durchziehen eingeweicht, kam stark zimmtbraun heraus, getrocknet und gewaschen, blieb er noch stark genug, doch heller Zimmtbraun gefärbt, mit einigem Glanz.

13.

Wenn man unter zwölf Theile von gemeinem Alaun, einen Theil an der Luft zerfallenen Kalch mischt, und dieses Mengsel mit kochendem Wasser auflöset, so bekommt man eine Lauge, die, wenn man sie langsam austrocknen läßt, würflichte Alaunkristallen

 giebt,

giebt, (die ich in einer besondern Abhandlung von würflichten Alaunkristallen, im 68. Stück des 12. Bandes des neuen Hamburgischen Magazins, umständlicher beschrieben habe), einen Theil von dieser Lauge zu vier Theilen der Wurzelbrühe, machte die Farbe der Brühe blasser, die Brühe selbst aber nicht durchsichtiger, und gab nicht lange nach der Vermischung bräunlichen Niederschlag. Der darinne wie gewöhnlich eingeweichte Zeug, kam ziemlich stark bräunlich gelb gefärbt heraus, getrocknet und dann gewaschen, behielt er noch Farbe genug, die ich nicht recht zu nennen weiß, Isabelfarbig ins Chamois, nicht unangenehm.

14.

Ein Theil Grünspanlauge zu vier Theilen Wurzelbrühe, machte ein sehr trübes schmutzig-grünlichtes Mengsel, welches grauen Niederschlag häufig fallen ließ, und dem eingeweichten wollenen Zeuge eine schmuzig-grünlichte Farbe mittheilte, die nach dem Waschen und Austrocknen sich in eine schmuzige Aschfarbe verwandelte.

15.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, und vier Theile Brühe, gab ein schwarzblaues schlackigtes Mengsel. Der eingeweichte wollene Zeug ward davon stark und ziemlich schwarz gefärbt, und blieb nach dem Waschen sehr dunkel Aschfarb; keine angenehme Farbe.

16.

Man nehme sechs Theile gemeinen Vitriol, reibe darunter zween und einen halben Theil an der Luft zerfallenen Lederkalch, und gieße sechsmal so viel, als das genommene Mengsel wiegt, kochend Wasser darauf, rühre es wohl um, und seihe, wenn das Brausen aufgehört hat, das Wasser ab, die zurückgebliebene braungelbe Masse so dem Ocher ähnlich ist, trockne man, und süße es noch einmal mit doppelt so viel kochendem Wasser aus. Nun lasse man das Pulver wieder trocken werden, reibe eben so schwer Weinsteinrahm darunter, und lauge es mit zwölf bis sechzehnmal so schwer kochendem Wasser aus, so wird es mit einander brausen, und

man erhält eine Lauge die salzig schmeckt, etwas ins Gelbe schielt, und wenn man sie in die Sonnenwärme setzt, braun wird. Sie mag, um künftig desto kürzer von ihr reden zu können, **weinsteinigte Ocherlauge** heißen. Dem von dieser Lauge zurückgebliebenen und abgetrockneten Pulver, setze man aufs neue eben so schwer Weinsteinrahm zu, und wenn man dieses Mengsel wieder mit kochendem Wasser auslauget, so wird man wenig oder gar kein Brausen gewahr; nun lasse man das Mengsel noch einige Zeit in der Wärme stehen, so sieht die Lauge davon gelb aus, schmeckt vitriolisch, und wird, wenn man sie etwas hat eintrocknen oder abdämpfen lassen, braun. Ich werde sie in den folgenden Versuchen **weinsteinigte Eisenlauge** nennen. Wenn man diese Lauge von dem unten liegenden Pulver abgegossen hat, kann man unter das Pulver aufs neue Weinsteinrahm reiben, wieder wie vorher verfahren, so bekommt man mehr dergleichen Lauge; und dieses kann man so lange fortsetzen, bis man

alles Eisen ausgezogen hat. Ein Theil von dieser weinsteinigten Eisenlauge zu vier Theilen Wurzelrindenbrühe, gab ein Mengsel dessen Farbe ins Violet fiel, und weniger schlackigt, als das vorige war. Der eingeweichte Zeug ward auch ins Violet davon gefärbt, und blieb nach der Wäsche noch stark genug gefärbt, violetfarbig, doch nicht angenehm.

17.

Wenn man unter weißen Arsenick, eben so viel Weinsteinrahm reibet, auf das Mengsel kochend Wasser gießet, und es damit einige Zeit kochen, dann kalt werden, und wieder kochen läßt, so löset auf diese Art der Weinsteinrahm den Arsenick ganz auf, und man bekommt eine Lauge, die ich **weinsteinigte Arsenicklauge** nennen will. Läst man diese Lauge an der Sonne austrocknen, so bleibt ein kleinkörnigtes glänzendes Salz zurück, so sich auch mit kochendem Wasser sehr schwer wieder auflösen läst. Zu vier Theilen Wurzelbrühe, einen Theil von dieser

gedachten Lauge, veränderte die Farbe der Brühe fast gar nicht, kaum daß sie etwas heller braun ward und es währte lange, ehe sich etwas gelblichter Niederschlag auf dem Boden des Gefäßes sehen ließ. Der eingeweichte Zeug bekam eine besondere Farbe davon, die nach dem Waschen nicht unangenehm war, und ins helle Fleischfarbigte fiel.

18.

Auf eben die Art wie den Arsenick kann man auch Mennige oder Bleiweiß mit Weinsteinrahm auflösen, und eine weinsteinigte Bleilauge machen. Diese schmeckt nicht süß und scheinet beym Färben deswegen besser zu seyn, als wenn man den gemeinen Bleyzucker im Wasser oder die gedachten Bleykalche mit Eßig auflöset, weil jene die Farbenbrühen entweder gar nicht, oder doch nicht so geschwinde niederschläget, wie die mit Eßig gemachten Bleylaugen. Einen Theil von der angeführten weinsteinigten Bleylauge und vier Theile Wurzelbrühe, blieb ein braunes Mengsel. Der eingeweichte Zeug

bekam

bekam fast die Farbe, wie die vorige, nur etwas mehr ins röthliche. Nach der Wäsche blieb er schwächer, als der Vorige gefärbt.

19.

Ein Theil von weißer Vitriollauge (man löset den weißen Vitriol in Wasser auf) zu vier Theilen Wurzelbrühe, gab ein schwarzbraunes und trübes Mengsel das sehr schlackigt ward, und viel violetfarbigten Niederschlag absetzte. Der eingeweichte Zeug kam dunkelaschfarb heraus, mit vielem Schlam belegt. Im Waschen färbte sich das Wasser ziemlich stark, dem ungeachtet blieb der Zeug noch stark genug und nicht unangenehm aschfarb.

20.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge (No.16.) zu vier Theilen Wurzelbrühe, gab ein trübes dunkelbraunes Mengsel, das nicht lange nach der Vermischung Niederschlag hatte, der ins Violet schielte. Der eingeweichte Zeug ward fleischfarbigt davon, verlohr ziemlich viel Farbe unter dem Waschen, und blieb helle fleischfarbigt, keine unangenehme Farbe.

21.

Wenn man den gemeinen Grünspan mit kochenden Wasser so lange auslauget, bis das Wasser sich nicht mehr färbet, so bleibt noch viel grünes Pulver liegen, das sich nicht auflöset. Setzt man diesem getrockneten Pulver eben so viel Weinsteinrahm zu, und gießt über dieses Mengsel etwas kochend Wasser, und läst es wieder bey mäßiger Wärme eintrocknen, so bekommt man eine sehr dunkelgrüne Maße, aus der man nun mit kochendem Wasser eine gesättigte blaue Lauge erhalten kann. Sie mag zum Unterschiede von der gemeinen Grünspanlauge; **weinsteinigte Grünspanlauge** heißen. Man kann auf diese Art, wenn man nämlich unter das übergebliebene grüne Pulver wieder frischen Weinsteinrahm reibet, alles Pulver bis auf etwas Weniges auflösen, und es zur gedachten Lauge anwenden. Man thut aber besser, wenn man nach und nach zu verschiedenen malen den Weinsteinrahm zusetzet, und auslauget, als wenn man mit einem mal

so viel Weinsteinrahm darunter mischen wollte, um mit einem mal die Auflösung zu Stande zu bringen. Diese Lauge hat inzwischen eine viel angenehmere und gesättigtere Farbe, als die von gemeinen Grünspan mit Wasser gemacht, wenn sie gleich beyde so viel Grünspan aufgelöset haben, als sie nur flüßig erhalten können, und deswegen konnte ich vermuthen, daß sie auch beym Färben vielleicht besser thun möchte, als die von gemeinem Grünspan.

Ein Theil von dieser weinsteinigten Grünspanlauge und vier Theile Wurzelrindenbrühe, gaben zwar auch ein trübes Mengsel, doch nicht so trübe, wie (No. 14.) Es behielt auch eine bessere grüne Farbe. Der damit wie gewöhnlich behandelte wollene Zeug hatte eine bessere Farbe als (No. 14.), die doch noch immer schmutzig-grün war; er verlohr im kalten Wasser stark ausgewaschen, viel Farbe und blieb zwar noch stark genug, aber nicht viel besser gefärbt, als (No. 14.).

22.

Ein Theil Salzwasser, vier Theile Wurzelrindenbrühe gab ein braunrothes Mengsel, das bald nach der Vermischung viel bräunlichen Niederschlag absetzte, und fast gar nicht färbte.

23.

Nach vier und zwanzig Stunden setzte ich dem Mengsel (No. 15.) nachdem ich schon daraus gefärbt hatte, so viel kaustische Arsenicklauge zu, daß dieses neue Mengsel eine violette Farbe bekam. Es ward sehr schlackigt, und der damit behandelte Zeug kam etwas grünlicht heraus, mit vielem daran hangenden Niederschlag. Getrocknet, und im kalten Wasser stark abgewaschen, gieng viel Farbe ins Wasser. Er blieb aber demungeachtet noch stark genug gefärbt, aber etwas fleckigt, weil der Niederschlag an einigen Stellen nicht ganz rein abgewaschen worden. Die Farbe war besonders, ich kann sie nicht besser, als Aschfarb ins Olivengrüne nennen, und nicht unangenehm.

24.

Weil das vorige vitriolische Mengsel mit kaustischer Arsenicklauge, die Veränderung in der Farbe gegeben hatte, so vermischte ich auch des Mengsel (No. 16.) mit kaustischer Arsenicklauge, bis dieses neue Mengsel eine dunkel purpurrothe Farbe bekam. Es ward ebenfals gleich etwas schlackigt. Der damit behandelte Zeug nahm davon eine braunröthliche Farbe an. Abgetrocknet und stark gewaschen, gieng ziemlich viel Farbe ins Wasser, dennoch blieb der Zeug stark genug gefärbt. Aschfarb ins Violette, eine angenehme Farbe, die nicht ohne Glanz war.

25.

Auch das Mengsel (No. 19.) ward mit kaustischer Arsenicklauge vermischt, bis eine blaulichte Farbe zum Vorschein kam. Es ward gleich bey der Vermischung sehr schlackigt, und der damit behandelte Zeug war trocken mit vielem blaulichten Niederschlag belegt. Im Waschen gieng mit diesem viel Farbe ins Wasser, so, daß der Zeug nur eine

helle

helle Perlfarbe behielt, die an sich nicht unangenehm war, aber etwas fleckigt, weil der Niederschlag nicht an allen Stellen rein abgewaschen worden.

26.

Endlich setzte ich auch noch dem Mengsel (No. 18.) nachdem daraus gefärbt worden, kaustische Lauge zu, bis der Niederschlag, den dieses Mengsel bald nach seiner Vermischung bekommen, wieder aufgelöset war. Es geschiehet dieses bald, und ohne daß man nöthig hätte viel von der gedachten Lauge zuzusetzen, und dieses neue Mengsel wird dunkelbraun, und färbt den Zeug sehr braunroth. Im Waschen nimmt das Wasser nicht viel Farbe weg, so, daß der Zeug zimmtbraun bleibt, mit einigem Glanz.

27.

Den mit (No. 16.) gefärbten Zeug, zog ich, ohne ihn vorher gewaschen zu haben, durch kaustische Lauge. Er ward braunroth davon. Darauf ward er geschwinde in kaltem Wasser abgespühlt, und stark ausgedruckt.

Das Wasser färbte sich davon, doch behielt der Zeug noch Farbe genug, braun, aber nicht angenehm.

28.

Da ich das Mengsel (No. 21.) nach vier und zwanzig Stunden mit kaustischer Lauge vermischte, verwandelte sich seine Farbe in Grau. Der Niederschlag den es schon vorher hatte, ward durch diesen neuen Zusatz nicht aufgelöset, daher der damit gefärbte Zeug mit demselben bedeckt war. Dieser gieng durch waschen weg und zugleich auch etwas Farbe, doch blieb der Zeug angenehm und hellaschfarb, ins röthliche, mit ziemlichem Glanz.

29.

Die vorher angezeigten Farben, besonders die von der Wurzelrinde, hatte ich, um ihre Dauer in der Sonne zuversuchen, vierzehen Tage lang, den Sonnenschein ausgesetzt; und in dieser Zeit hatten sie folgende Veränderungen erlitten. (No. 12.) war etwas, doch fast unmerklich, hellbrauner geworden, und hatte auch ihren Glanz nicht verlohren.

lohren. (No. 13.) war schon mehr verändert und etwas dunkler geworden, doch so, daß sie jetzt fast besser aussahe, als vorher. (No. 15.) etwas heller und schlechter, indem sie nun mehr fahl, und matter aussahe. (No. 16.) hatte sehr viel verlohren, indem das Wenige, so sie von Violet an sie hatte, in ein schmutziges Grau übergegangen war. (No. 17.) war dunkler fleischfarbig geworden, und sahe fast besser aus, als vorher. (No. 18.) Da diese Farbe der Vorigen gleich anfänglich, ehe sie an die Sonne kam, ähnlich war, so hatte sie sich auch auf ähnliche Art verändert; sie war auch etwas dunkler geworden; so, daß man nicht recht entscheiden konnte, ob sie vorher, oder jetzt, da sie von der Sonne beschienen worden, besser wäre. (No. 19.) hatte so viel verlohren, daß sie sich gar nicht mehr ähnlich war, indem ihr angenehmes Aschgrau, schmutzig und gelblicht geworden. Eben so schlecht hatte sich (No. 20.) gehalten. Denn das angenehme Fleischfarbigte hatte sich ins Leberfarbigte verwandelt.

(No. 21.) hingegen, hatte sich gar nicht verändert. Das Olivengrüne von (No. 23.) war blaulicht geworden, deswegen war die Farbe nicht mehr so gut, wie vorher. (No. 24.) schielte nun fast gar nicht mehr ins Violet, sondern war mehr aschgrau geworden, und ob sie gleich nicht gänzlich ihren Glanz verlohren, und noch gut aussahe, so war sie doch nicht so lebhaft, wie vorher. (No. 25.) hatte sich wenig verändert und kaum etwas dunkler geworden. (No. 26.) war ein gut Theil heller und matter geworden, und hatte sich also sehr verschlimmert. (No. 27.) war etwas heller von Farbe geworden, und hatte auch von ihrem vorigen Glanz verlohren. (No. 28.) hatte sich an allerwenigsten verändert. Die besten Farben von dieser Rinde waren (No. 11. 12. 14. 18. 21. 24.) und die beständigsten in der Sonne (No. 5. 21. 25. 28.)

Daß die Brühe trübe aussieht, und durch zugesetzte laugenartige Körper durchsichtiger wird, mit sauren Salzen aber vermischt, trübe bleibt, zeigt schon, daß sie aus gummigten

migten und harzigten Theilen bestehet, von denen die Letzten durch den Aufguß des siedenden Wassers, in Gesellschaft der Ersten ausgezogen werden. Von diesen verschiedenen Materien rührt es auch wohl her, daß ein Theil der Farbe beym Waschen mit Wasser wieder weggeht, indem die gummigten Theile wieder aufgelöset werden. Man würde das Ausziehen der harzigten Theile durch Kochen der Rinde mit Wasser befördern können, wenn man nicht zugleich zu befürchten hätte, daß durch die Hitze die besten Farbetheilchen verdorben und angebrannt würden. Zu diesem Ende wäre es am besten, daß man die mit siedendem Wasser übergossene Rinde, noch einige Zeit in solcher Wärme erhielte, die dem Kochen sehr nahe kommt, und es ist nicht zu zweifeln, daß man auf diese Art eine stärker färbende Brühe erhalten, und weniger Rinde nöthig haben würde, welches in den Fällen, wo die Brühe zu schwache Farben liefert, angewendet werden kann. Das vorhergehende Einweichen oder Einquellen der

Rinde

Rinde mit kaltem Wasser befördert inzwischen die Wirkung des nachher darauf gegossenen siedenden Wassers sehr, wie man sich davon durch die Erfahrung leicht überzeugen kann. Sowohl laugenartige Körper, wie die Kaustische Arsenicklauge, als auch säuerliche Materien, als Alaun und die übrige säuerliche metallische Auflösungen, geben mit dieser Brühe Farben, nur die eigentlichen sogenannten Mittelsalze, als Kochsalz wollten ihr nicht viel anhaben, und eben so wenig richteten Salpeter und vitriolisirter Weinstein aus. Künstlicher Gips, oder selenitisches Salz thaten auch nicht viel mehr. Wenn die Kalcherde mit der Weinsteinrahmsäure verbunden ist, thut dieses erdigte Mittelsalz schon mehr, besonders wenn es noch etwas Eisen aufgelöset hat, wie z. B. in der weinsteinigten Ocherlauge (No. 16.). Denn diese ist im Grunde nichts anders, als Kalch vom Weinsteinrahm aufgelöset, wozu noch etwas Eisenerde getreten ist; indem der Weinsteinrahm so dem gelbbraunen Pulver, nach der

(No. 16.) beschriebenen Bereitung zugesetzt wird, den in diesem Pulver steckenden Kalch, welcher unter der angegebenen Verhältniß, von der Vitriolsäure des Vitriols nicht völlig gesättiget werden konnte, auflöset, und damit ein erdigtes Mittelsalz macht, das zugleich etwas von der Eisenerde mit annimmt, und von dieser hängt das fleischfarbigte ab, so die weinsteinigte Ocherlauge mit der Rindenbrühe vermischt, dem wollenen Zeuge giebt. Ist bloße Eisenerde mit Weinsteinrahm verbunden, wie in der weinsteinigten Eisenlauge (No. 16.), so hat dieses Salz schon andere Wirkung als die vorige Lauge, und auch andere, als der gemeine Eisenvitriol, wo das Eisen von der Vitriolsäure aufgelöset ist. Eben so unterscheidet sich die weinsteinigte Eisenlauge auch von den übrigen Auflösungen des Eisens mit Mineralsäuren, als Salpeter- und Kochsalzsäure, die in Ansehung des Färbens mit dem gemeinen Eisenvitriol überein kommen. Einerley Materien können dem zu färbenden Körper verschiedene

Farben geben, wenn sie entweder in einem Mengsel zusammen oder einzeln angebracht werden, wie man aus dem 7ten und 23sten Versuch siehet; aber bey denen Mengseln, die viel Niederschlag geben oder sehr schlackigt werden, ist es besser daß man ihnen Zeit läßt sich zu setzen, hierauf das helle abgießt, und sie so braucht, als wenn man den zu färbenden Körper in die schlammigten Mengsel bringt; indem man viel Waschens nöthig hat, um den anhängenden Schlamm rein wegzubringen, und es also fast unmöglich fällt zu verhindern, daß der gefärbte Körper, nachher nicht nicht fleckig oder ungleich gefärbt erscheinen sollte. Der Niederschlag trägt ohnehin nichts zur Farbe bey, sondern wäscht sich entweder wieder ab, oder geht nachher wenn der gefärbte Körper trocken geworden, als Staub davon. Ich habe fast in allen vorigen Versuchen, außer mit Kaustischer Lauge, einen Theil gegen vier Theile Rindenbrühe genommen, nicht weil dieses die einzige Verhältniß ist die man brauchen könnte,

 sondern

sondern weil ich fand, daß es in diesem Fall zureichte, die Hauptfarben so durch die Zusätze heraus kommen, zu sehen, und Versuche zu ersparen. Denn mehr oder weniger Zusatz hebt die Aehnlichkeit der Farben nicht auf, sondern macht sie nur entweder tiefer oder höher; es wäre denn, daß man gar zu viel zusetzen wollte; in welchem Fall man Farben bekäme, die fast einzig und allein dem gebrauchten Zusatz zu danken wären, oder zu wenig, da man nur die Farben so die Rindenbrühe an und vor sich giebt, zu hoffen hätte. Die Theile davon hier die Rede ist, sind nicht gewogen, sondern gemessen. Wenn der zu färbende Körper so lange in der Farbenbrühe liegt, bis er davon ganz durchdrungen ist, so ist es lange genug, denn nachher nimmt er weiter nichts davon an, und ob dieses geschehen sey, kann man an Zeugen und andern dergleichen gewebten Sachen leicht merken wenn man sie gegen das Licht hält. Hierzu waren bey dem Zeuge, den ich zu den gegenwärtigen Versuchen brauchte, zwo Stunden hinreichend genug.

30.

Euonimus *Linn.* G. P. III. Spindelbaum.

Euonimus floribus plerisque quadrifidis *Linn.* Sp. I. p. 197. Euonimus vulgaris granis rubentibus Bauh. Pin. 428. Spindelbaum, Pfaffenmützchen.

Die Rinde dieses wegen seines gelben Holzes sehr bekannten Baumes, von der ich jetzt wissen wollte, ob sie nicht einigen Nutzen in der Färberey haben könnte, ist an den jüngeren Aesten grün, und hat vier graue gleich weit von einander abstehende erhabenen Ränder, die den Aesten das Ansehen geben, als wenn sie viereckigt wären, das alte Holz hingegen wirft diese Ränder ab, und wächst wie alle andere Bäume rund, so wie sich auch an der alten Rinde die grüne verliehrt, und grau wird. Sie läßt sich fast das ganze Jahr hindurch sehr leicht von dem Holze absondern, und hat auf der inneren Seite wo sie an dem Holze anliegt, einen weißen Bast, der im trocknen gar nicht anläuft, sondern weiß bleibt;

sie schmeckt unangenehm, doch weder bitter noch zusammenziehend. Ob nun gleich diese Eigenschaften in Ansehung des Färbens keine gute Vermuthungen geben, so wollte ich es doch hiebey nicht bewenden lassen, sondern mich lieber durch einige Versuche versichern, ob nicht etwa einige von den zu brauchenden Zusätzen im Stande seyn sollten, eine oder die andere Farbe heraus zu bringen. Ich weichte also Rinde von altem Holze, die ich gleich bey dem Ausbruch des Laubes abgenommen, getrocknet, klein geschnitten, und so, wohl ein paar Monathe hatte liegen lassen, im kaltem Wasser ein, und goß, nachdem sie durchweicht war, kochendes Wasser darüber. Dieses färbte sich fast gar nicht, kaum daß es etwas ins gelblichte schielte, deswegen ließ ich das Gefäß noch einige Stunden in der Wärme stehen, (doch nicht kochen), um die Auflösung der auszuziehenden Theile destomehr zu befördern. Aber auch dadurch erhielt ich weiter nichts, als eine trübe blaßgelbe Brühe, die etwas ins grünliche fiel, und wenig Geruch und Geschmack hatte.

31.

Zehn Theile von dieser Brühe mit einem Theil kaustischer Lauge, die (No. 2.) schon beschrieben worden, gab ein schön Zitrongelbes Mengsel, das aber bald nach der Vermischung etwas trübe ward, und eine weißlichte, leichte, flockigte Materie absetzte, sonst aber weder dem Papier, nach dem wollenen Zeuge eine merkliche Farbe beybrachte. Acht Theile Brühe und ein Theil kaustische Lauge, gab zwar dem Zeuge etwas mehr Farbe, doch noch lange nicht stark genug, und hielt noch überdieß auch die Wäsche nicht aus.

32.

Acht Theile Brühe, und einen Theil Kaustische Arsenicklauge (No. 12.), machte die Farbe der Brühe mehr gelb, und weniger Niederschlag, doch ward der wollene Zeug davon noch immer zu schwach gefärbt, obgleich die Farbe von diesem Mengsel etwas besser die Wäsche aushielt, als von dem vorigen.

33.

Vier Theile Brühe, und einen Theil Lauge von würflichtem Alaun (No. 13.), vermin-

derte die gelblichte Farbe der Brühe, ohne daß sich was aus derselben niederschlug, so, daß der wollene Zeug fast gar keine Farbe davon bekam. Eben dieses geschahe mit der Lauge von gemeinem Alaun, unter verschiedenen Verhältniß.

34.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge (No. 21.), und fünf Theile Brühe, gab ein meergrünes Mengsel, das eher durchsichtiger als trüber ward, und auch lange nach der Vermischung fast gar keinen Niederschlag hatte. Wollener Zeug den ich eine Stuude in diesem Mengsel liegen, dann trocknen, und hierauf noch einmal so lange darinnen liegen ließ, bekam davon eine angenehme meergrüne Farbe, die sich nach vierzehn Tagen da sie von der Sonne beschienen worden war, nicht viel verändert hatte.

35.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, und acht Theile Brühe, ward ein Mengsel, dessen Farbe etwas bräunlich war, und

bald nach der Vermischung viel gelblichten Schlamm absetzte. Der wollene Zeug, den ich eben so, wie den vorigen damit behandelte, bekam davon eine Farbe, die der ähnlich war, wenn man wollenen Zeug in Vitriolwasser einweicht, und ihn wenn er vorher trocken geworden, mit Wasser wäscht.

36.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge (No. 16.) mit sechs Theilen Brühe, gab ein dem vorigen ähnlich gefärbtes Mengsel, das aber weniger trübe ward, und fast gar keinen Schlamm absetzte. Es färbte den wollenen Zeug grau, der nach der Wäsche sehr blaß blieb.

37.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge (No. 17.) mit vier Theilen Brühe, machte keine merkliche Veränderung in der Farbe der Brühe, und dieses Mengsel färbte auch den wollenen Zeug fast gar nicht.

38.

Ein Theil weinsteinigte Bleylauge, (No. 18.) und vier Theile Brühe, verän-

derte ebenfals die Farbe der Brühe nicht, schlug auch aus derselben fast gar nichts merkliches nieder, und färbte den wollenen Zeug sehr schwach.

39.

Ein Theil mit Wasser aufgelöster ordentlicher Bleyzucker, zu vier Theilen Brühe, machte häuffigen gelblichten Niederschlag. Nachdem sich dieser gesetzt hatte, und die Brühe helle geworden war, goß ich in dieses Mengsel kaustische Lauge, bis der Niederschlag wieder aufgelöset war. Nun hatte die Brühe zwar eine angenehmere pomeranzengelbe Farbe, die sich aber dem wollenen Zeuge nur sehr schwach mittheilte, und in der Wäsche fast ganz verlohren gieng.

40.

So wenig die vorigen, theils laugensalzartigen, theils sauren Zusätze bey dieser Rindenbrühe ausgerichtet hatten, eben so wenig färbendes brachten die in verschiedener Verhältniß zugesetzten Mittelsalze, als vitriolisirtes Weinsteinsalz, Salpeter, Kochsalz,

zum

zum Vorschein; daß also diese Rinde von färbenden Theilen ganz leer zu seyn scheinet, indem nicht einmal der Eisenvitriol, der sich doch sonst sehr gerne mit den färbenden Theilen der Körper verbindet, und sie dem Auge darstellt, davon mehr Veränderung litte, als wenn man ihn unter eine reine gummigte, oder schleimigte Auflösung mischt; die auch darinne mit dieser Rindenbrühe überein kommen daß sie, so wie diese, von Laugensalzen niedergeschlagen werden. Die jüngere Rinde von diesem Baum die grün aussieht und wie schon gedacht worden, auch beym abtrocknen noch grünlicht bleibt, hat in denen Versuchen, die ich damit angestellet, eben nicht mehr geleistet. Die Saamenkapseln aber von diesem Baum, welche im Weinmonath roth werden, dann aufplatzen, und gelbe Körner in sich haben, geben eine gesättigtere bräunlichgelbe, durchsichtige Brühe, die eckelhaft aber weder bitter, noch anziehend schmeckt, wenn man die Saamenkapseln mit ihren Körnern abtrocknen läßt, und dann mit siedendem

Wasser

Wasser ausziehet. Mit kaustischer Arsenick-lauge, machte diese Brühe ein angenehm grünes Mengsel, davon aber der Zeug nicht grün, sondern strohgelbe ward. Mit Alaunlauge färbte sie sehr blaß schwefelgelbe. Mit weinsteinigter Grünspanlauge fiel die Farbe ins Apfelgrüne. Mit Lauge von gemeinem Vitriol grünlich-grau; vermischt man die Vitriollauge mit eben so viel weinsteinigter Eisenlauge, und vermischt einen Theil von diesem Mengsel mit vier Theilen Brühe, so entsteht eine gute graue Farbe, die auch nach dem waschen, so wie die, von der Vitriollauge allein, stark genug bleibt. Nach einigen Tagen wird diese Brühe von den Saamenkapseln trübe, verliehrt ihre vorige Farbe und läßt weißlichte Materie fallen. Nimmt man von dieser gährenden Brühe fünf Theile, legt den Zeug hinein, und läßt sie damit etwas warm werden, bis der Zeug davon durchdrungen ist, gießet hierauf einen Theil Alaunlauge hinein, so bekommt der Zeug davon eine gute und lebhafte schwefelgelbe

Farbe,

Farbe, die das Waschwasser gut und stark genug zurück läßt. Vermischt man die Brühe mit Alaunlauge, und bringt den Zeug erst nach der Vermischung in dieses Mengsel, so wird die Farbe nicht so gut, und mit der frischen Brühe auch nicht.

41.

Pyrus *Linn.* G. P. 481. Pyrus foliis integerrimis, *Linn.* Spec. 4. *Malus cydonia.* Quittenbaum.

Wenn man auf die Frucht dieses Baumes siehet, so unterscheiden sich zwo Arten desselben. Eine trägt mehr länglichte den Birnen ähnliche Früchte, und heißen daher gemeiniglich Birnquitten; andere haben eine rundere Gestalt wie die Aepfel, und werden Aepfelquitten genennet. Dieser Unterschied aber macht bey der Rinde, in so ferne man sie zum färben brauchen will, keine Veränderung, sondern die Rinde des einen Baumes sowohl als des andern, giebt unter ähnlichen Behandlungen auch ähnliche Farben. Diese

Quitten-

Quittenbaumrinde mit der ich die folgenden Versuche anstellte, war von dem Quittenbaum der länglichte Früchte trug, schon im Aprilmonath, da die Bäume kaum einiges Laub getrieben hatten, von ziemlich dicken und alten Quittenstämmen genommen worden. Sie ließ sich um diese Zeit schon gut und leichte von dem Holze abziehn, und lief auf der Seite wo sie am Holze gelegen hatte, beym abtrocknen etwas gelbe an. Sie blieb bis in die Hälfte des Brachmonaths liegen ehe ich sie zum färben brauchte, und gab da ich mit ihr auf eben die Art, wie bey den vorhergehenden Rinden gesagt worden, verfuhr, eine bräunlichte Brühe die von der Rinde abgegossen, nicht ganz durchsichtig und helle werden wollte; fast gar nicht bitter schmeckte, aber die Zunge und übrige Theile des Mundes zusammenzog, und vor sich alleine ohne weiteren Zusatz, den wollenen Zeug nur schwach, bräunlichtgelb, und matt färbte.

42.

Einen beliebigen Theil von dieser Brühe vermischte ich mit so viel Sodelauge, daß

dieses

dieses Mengsel nicht mehr zusammenziehend, aber auch nicht merklich nach der Sodelauge schmeckte, und die Farbe dieses Mengsels war nun mehr braun als vorher die Brühe allein. Die Sodelauge bestand aus Sode, von der kochendes Wasser so viel aufgelöset hatte, als es nur auflösen konnte. In diesem Mengsel ließ ich wollenen Zeug eine Stunde liegen, und hierauf trocken werden. Er war braun aber schwach gefärbt, deswegen legte ich ihn noch eine Stunde hinein und ließ ihn wieder trocknen. Nun war er stark genug, aber nicht angenehm braun. Im waschen färbte sich das Wasser davon wenig, und nun sahe der getrocknete Zeug besser aus als vorher, hell zimmtfarb, mit einigem Glanz. Die Pottaschlauge machte mit dieser Rindenbrühe eben dieselbe Farbe.

43.

Zehn Theile Brühe, und ein Theil Kaustische Arsenicklauge gab ein Mengsel, dessen Farbe dem vorhergehenden ähnlich war, und das den wollenen Zeug stark und

besser

besser als das vorige färbte. Es gieng zwar im Waschen einige Farbe ins Wasser, doch blieb der Zeug noch stark genug, angenehmer und mit mehrerem Glanz zurück, als der vorige.

44.

Vier Theile Brühe, und ein Theil Lauge von gemeinen Alaun, verminderte die Farbe der Brühe so, daß das Mengsel ganz blaß, eingetunktes Papier fast gar nicht, und wollener Zeug sehr schwach, und schmuzig-gelb davon ward, und über das ließ sich die Farbe noch im kalten Wasser fast ganz und gar auswaschen. Lauge von würflichtem Alaun that mit dieser Brühe eben nicht merklich mehr.

45.

Unter den Mengseln, da ich drey, vier und fünf Theile Brühe, in so viel besondern Gefäßen, mit einem Theil weinsteinigte Grünspanlauge vermischte, war noch das mittlere das beste. Es gab ein dunkel graßgrünes Mengsel das sich sehr lange hielt,

ohne

ohne einigem Niederschlag abzusetzen. Der wollene Zeug ward auch davon stark genug meergrün gefärbt; allein die Wäsche nahm viel von der Farbe weg, und ließ den Zeug schwach gefärbt, und ohne Glanz zurück.

46.

Vier Theile Brühe, und ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, gab ein grünliches Mengsel, wie wenn man schwarz und gelb unter einander mischt, das bald etwas schlackig wurde. Der hinein gelegte Zeug war schon nach einer Stunde stark und grünlich gefärbt. Ein guter Theil von diesem Grünlichen gieng im Waschen verlohren, und nun fiel die grünliche Farbe des getrockneten Zeuges etwas ins Graue, und war noch stark genug gefärbt, nur ohne Glanz.

47.

Vier Theile Brühe, und ein Theil weinsteinigte Eisenlauge machte ein Mengsel, so an Farbe dem vorigem ähnlich und ebenfalls etwas schlackig war. Der hineingelegte Zeug kam nach einer Stunde grau ins Röthliche

heraus, und behielt nach dem Waschen eine nicht unangenehme Aschfarbe, die auch Glanz hatte.

48.

Vier Theile Brühe mit einem Theil weinsteinigter Arsenicklauge vermischt, gab ein blaßgelbes Mengsel, das weder schlackig ward, noch Niederschlag fallen ließ. Der damit wie gewöhnlich behandelte Zeug, behielt auch noch nach dem Waschen Farbe genug, die ich nicht recht zu nennen weiß, aber nicht unangenehm war, Glanz hatte, und unter denen, wo ich mehr oder weniger weinsteinigte Arsenicklauge zur Brühe setzte, am besten aussahe, und auch das Waschen am besten vertrug.

49.

Fast noch angenehmer war die Farbe, so ich mit vier Theilen Brühe und einem Theil weinsteinigter Bleylauge erhielt. Sie war der vorigen ähnlich aber dunkler, und blieb auch dunkler nachdem sie gewaschen worden.

50.

Drey, vier bis fünf Theile Brühe, in drey verschiedenen Gefäßen, mit einem Theil weißer Vitriollauge vermischt, gab in allen drey Fällen, ein mehr oder weniger braunes ins Grüne schielendes und etwas schlackiges Mengsel, so den wollenen Zeug aschfarb, aber schlechter als der (No. 47.) färbte.

51.

Vier Theile Brühe, und ein Theil weinsteinigte Ocherlauge. Ein blutrothes Mengsel, aus dem der wollene Zeug dunkelleberfarb kam, und nach dem Waschen nicht viel von der vorigen Farbe verlohren hatte, so daß er nun nur etwas heller, aber noch stark genug gefärbt aussahe.

52.

Nach vier und zwanzig Stunden hatte das Mengsel (No. 45.) mit vier Theilen Brühe, und das (No. 46.) noch keinen beträchtlichen Niederschlag, daher goß ich sie zusammen, und dieses neue Mengsel, das mehr ins Olivengrüne fiel, färbte den darinne wie ge-

wöhnlich eingeweichten Zeug auch mehr ins Olivengrüne, und besser als (No. 46.) allein. Diese Farbe blieb auch nach dem Waschen so, und war in ihrer Art nicht unangenehm.

53.

Nachdem ich das Mengsel (No. 49.) mit Kaustischer Lauge vermischt hatte, bis der Niederschlag zergangen, und das Mengsel selbst dunkelbraun geworden war, ward der Zeug davon nicht unangenehm, ins Chamois gefärbt. Im Waschen gieng zwar etwas Farbe weg, doch behielt er noch genug, und auch Glanz.

54.

Auch das Mengsel (No. 47.) ward den folgenden Tag mit Kaustischer Lauge vermischt, bis es blutroth ward. Ich merkte hier weder Schlacken noch Niederschlag. Papier ward davon braunroth, und der Zeug heller, ins Fleischfarbige und stark gefärbt. Nur im Waschen gieng viel Farbe verlohren, deswegen blieb der Zeug zwar nicht unangenehm, allein etwas schwach gefärbt.

55.

Ein Theil des Mengsels (No. 46.) ward nach vier und zwanzig Stunden mit eben so viel Alaunlauge vermischt, als vorher Vitriollauge hineingekommen. Der Zeug ward davon auf ähnliche Art wie der (No. 46.), aber heller gefärbt. Beym Waschen gieng nicht viel Farbe weg, so daß er noch stark genug gefärbt blieb. Ich machte diesen Versuch deswegen, um zu sehen, wie sich diese Farbe und die von (No. 46.) in der Sonne verhalten würde.

56.

Der mit (No. 45.) gefärbte, und ausgewaschene Zeug, in dem Mengsel (No. 54.) gefärbt, bekam davon eine dunkel blutrothe und stärkere Farbe, als der, bloß mit gedachtem Mengsel (No. 54.) hatte, und die trocken gemacht, hell kirschbraun und glänzend blieb. Im Waschen färbte sich zwar das Wasser ziemlich, demungeachtet blieb der Zeug noch stärker, und angenehmer, auch glänzender, als der (No. 54.).

57.

Um zu erfahren, wie sich mit laugensalzigen Zusätzen gefärbte Zeuge, verhalten würden, wenn das Laugensalz, ohne vorher gegangene Wäsche, mit sauren Dingen weggebracht und in ein Mittelsalz verwandelt würde, tauchte ich den mit (No. 42.) gefärbten Zeug in schwachen Vitriolgeist, spühlte ihn bald in Wasser ab, und ließ ihn trocken werden. Seine Farbe war nun viel blasser, als vorher, auch blasser, als der gewaschene Zeug (No. 42.), und ohne Glanz. Im Waschen verlohr er nun nichts merkliches von seiner Farbe, die aber gegen (No. 42.) sehr matt aussahe.

58.

In eben der Absicht tauchte ich den mit (No. 53.) gefärbten Zeug, ohne ihn vorher zu waschen, in schwachen Vitriolgeist; seine Farbe ward blasser, und der (No. 49.) ähnlich, und behielt auch einigen Glanz. Im Waschen verlohr er ebenfals nichts merkliches von seiner Farbe, die als eine helle Isabellfarbe nicht unangenehm war.

59.

Die Laugen von Mittelsalzen, als von vitriolisirten Weinsteinsalz, von Salpeter und Kochsalz gaben mit dieser Brühe von der Quittenbaum-Rinde, in verschiedener Verhältniß zwar etwas braunere Farben, als die Brühe vor sich allein, sie sahen aber matt aus, und litten viel beym Waschen. Das Kochsalz verhielt sich noch in diesem Stück unter den andern am besten.

60.

Nachdem diese beschriebenen Farben von der Quittenbaum-Rinde vierzehen Tage dem Sonnenschein ausgesetzt gewesen waren, hatten sie sich auf folgende Art verändert. (No. 43.) war etwas blasser geworden, und der größte Theil ihres vorigen Glanzes verschwunden, so, daß sie zwar noch dem vorigen Zustande ähnlich, aber matter aussahe. (No. 45.) hatte sich weniger verändert, und war etwas dunkler geworden. (No. 46.) war viel dunkler geworden, und hatte ihr voriges Ansehen fast ganz verlohren. Noch schlechter hatte

sich (No. 47.) gehalten, denn die vorige angenehme Aschfarbe, war nun schmutzig und fahl geworden; (No. 48.) hingegen war desto beständiger gewesen, indem sie noch, wie vorher aussahe. (No. 49.) war ebenfals kaum merklich dunkler geworden, und sahe sich nicht allein noch ähnlich; sondern auch fast besser, wie vorher. Am allerschlechtesten unter den vorigen hatte sich die Farbe (No. 50.) gehalten, sie war so schmutzig geworden, daß sie sich gar nicht mehr ähnlich sahe. (No. 51.) hatte viel von ihrem vorigen guten Ansehen eingebüßt, indem sie blasser und matter geworden war. (No. 52.) hatte sich sehr wenig verändert, und war kaum merklich blasser geworden. (No. 53.) war schon mehr von ihrer vorigen Güte abgegangen, und nicht allein blasser, sondern auch matter geworden. Die Farbe (No. 54.) hatte sich so stark verändert, daß sie nun häßlich und sich gar nicht mehr ähnlich sahe. (No. 55.) Da diese Farbe, der (No. 46.) vorher ähnlich war, so hatte sie auch die Sonne auf eine ähnliche Art verändert;

ändert; doch wich sie nicht so sehr von ihrer vorigen Gestalt ab, als (No. 46.) und also hatte hier die zugesetzte Alaunlauge die Beständigkeit in der Sonne befördert; noch beständiger aber war die Farbe durch das zugesetzte Mengsel mit Grünspanlauge in der Verbindung des Vitriols (No. 52.) geworden, weil diese unter den beyden gedachten Mengseln, am wenigsten abgewichen war. (No. 56.) hatte sich ziemlich gut gehalten, doch war sie etwas blasser geworden, und schiene nun nicht so stark zu glänzen als vorher. Bey (No. 57.) konnte ich fast gar keine Veränderung bemerken, und (No. 58.) war eben so wenig in der Sonne abgeschossen. Diese beyden Farben, waren also durch den Vitriolgeist in der Sonne beständiger geworden, weil die Farben, von (No. 42.) sowohl, als (No. 53.) die nicht durch Vitriolgeist gezogen worden, viel an der Sonne von ihrer Farbe eingebüßt hatten. Auf das vitriolisirte Weinsteinsalz, so hier durch den zugesetzten Vitriolgeist entstehet, kann dieses nicht allein

ankommen, weil sonst das Mengsel, wo die Lauge von vitriolisirten Weinsteinsalz mit der Rindenbrühe vermischt ward, eben so beständige Farben an der Sonne, gemacht haben würde, welches aber nicht geschahe. Die Farben so unter diesen am besten aussahen, waren 43. 48. 49. 51. 52. 53. 56., und die beständigeren in der Sonne, 48. 49. 52. 57. 58. Von der Bruchweidenrinde weicht diese von Quittenbaum unter andern darinne ab, daß jene mit dem gemeinen Vitriol unter einerley Umständen blaulichschwarz, und diese grünlich färbt. Es scheinet dieses von zweyerley Materien in der Quittenbaumrinde herzukommen, davon eine mit dem Vitriol schwarz wird, die andere gelbe bleibt, und aus der Vermischung dieser beyden Farben, das Grünliche entstehet, von eben dieser gelben Materie, die den Sonnenschein nicht aushält, rührt es auch her, daß diese Farbe etwas dunkler wird. Die braunen Farben fielen unter eben denselben Zusätzen und Behandlungen bey der Bruchweidenrinde tiefer aus, als bey dieser;

hingegen hatten die Farben von dieser Rinde fast durchgehends mehr Glanz, als von jener.

61.

Cerasus *Linn.* G. P. 475. Prunus pedunculis simplicibus, foliis ouatolanceolatis, conduplicatis *Linn.* Sp. 8. p. 474. Cerasus siluestris, fructu nigro. Süßkirschenbaum, wilder Kirschbaum.

Wenn man die Rinde von diesem Baume abzieht, so nimmt sie auf der innern Seite die am Holze liegt, bald darauf eine gelbe Farbe an, die beym völligen Abtrocknen ziemlich braun wird. Diese Erscheinung nebst dem bittern Geschmack den sie hat, veranlaßten mich zu versuchen was sie vor Farben geben würde. Schon der bloße Aufguß von kaltem Wasser gab, ohne weitere angewendete Wärme eine röthlichgelbe Brühe die sehr bitter schmeckte, und nicht ganz helle, oder durchsichtig ward. Vermischt man diese Brühe mit Laugensalzen, so wird ihre röthlichgelbe Farbe, bis zum Blutrothen dunkel, aber ganz durchsichtig; saure Körper hingegen

gen machen ihre Farbe blasser und trüber. Denn die harzigen Theile, von denen hier das Trübe kommt, indem sie mit den gummigten nicht genau vereiniget sind, werden durch die Laugensalze völlig aufgelöset, und also das Mengsel ganz durchsichtig, von den sauren geschiehet dieses aber nicht. Ohne Zusatz färbte diese Brühe sehr schwach, und nach vier und zwänzig Stunden fieng sie schon an zu gähren; sie ward trüber, ließ ein gelbes Pulver zu Boden fallen, bekam eine gelbe erdigte Haut; verlohr mit diesen Veränderungen ihren bittern Geschmack und vorigen Geruch, und färbte nun wie leicht zu erachten noch schwächer. Ich hatte inzwischen zu eben der Zeit (im Anfange des May Monaths) und von eben dem Baume ein Stück Wurzel, und davon so viele Rinde aufgehoben, daß ich damit Versuche anstellen konnte. Sie schien zum Färben besser zu seyn, weil sie äußerlich nicht allein dunkelbraun aussahe, sondern auch beym Abtrocknen auf der innern Seite wo sie am Holze gelegen, eben diese

Farbe

Farbe annahm. Um die auswendige Seite von der anhängenden Erde zu befreyen, ward sie abgespühlet, dann getrocknet, klein geschnitten, in kaltem Wasser eingeweicht, und mit kochendem ausgezogen. Diese Brühe gährte nicht sobald wie jene vom Stamme, durch Aufguß mit kaltem Wasser. Sie war braunroth und fast durchsichtiger wie jene, schmeckte sehr bitter und etwas anziehend. Von zwey Pfund Rinde hatte ich über sechs Pfund Brühe.

62.

Ein Theil Sodelauge, und acht Theil Brühe, machte die Farbe der Brühe dunkler als sie vorher war, demungeachtet färbte sich das Papier davon nur sehr blaßgelbe. Der wollene Zeug so zwo Stunden darinne eingeweicht gewesen, kam dunkelgelbe, oder vielmehr etwas bräunlich heraus, das sich beym Trocknen in ein schmutzig Gelb veränderte, davon das Wasser noch viel wegnahm, und den Zeug schwach und schlecht gefärbt zurück ließ.

63.

Ein Theil Kaustische Arsenicklauge, acht Theile Brühe, gab schon ein besser brauneres Mengsel, als das vorige, ohne allen Niederschlag, wie das vorige auch. Es färbte das Papier viel stärker, und der Zeug kam auch stärker und besser bräunlichgelb heraus, ob er gleich trocken noch etwas zu schwach war, deswegen ließ ich ihn noch einmal von diesem Mengsel durchziehen, und nun war er stark genug gefärbt, und behielt auch Farbe genug nach dem Waschen, wiewohl ohne Glanz. Ein Theil Kaustische Arsenicklauge, und vier Theile Brühe, gab ein noch brauneres Mengsel, so den Zeug mit einem mahl so stark und auf ähnliche Art färbte, als jenes mit zweymalen.

64.

Ein Theil Lauge von würflichtem Alaun, vier Theile Brühe gab ein zitrongelbes etwas trübes Mengsel, aus dem der wollene Zeug hellschwefelgelbe kam, und trocken sehr schwach gefärbt aussahe. Von dieser Farbe nahm

noch das Waschen etwas weg, daher blieb der Zeug nur noch gelblich. Mit acht Theilen Brühe zu einem Theil der gedachten Alaunlauge, war eben nicht viel mehr auszurichten, und die Lauge von gemeinem Alaun färbte mit dieser Brühe noch weniger.

65.

Ein Theil weinsteinigte Grünspan Lauge, und vier Theile Brühe, gab ein trübes graßgrünes Mengsel, welches bald nach der Vermischung viel grünliches Pulver fallen ließ. Der wollene Zeug kam graßgrün heraus, das sich im trocknen in ein unangenehmes gelbliches Grün veränderte, und nach dem Waschen noch schlechter wurde.

66.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, mit fünf Theilen Brühe, machte ein dunkel schwarzblaues Mengsel, davon aber der wollene Zeug eine unangenehme Farbe, die weder schwarz noch grau war annahm, und die auch bey veränderter Verhältniß der zugesetzten Vitriollauge nicht besser ausfiel.

67.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, vier Theile Brühe, machten ein Mengsel dessen Farbe dem vorigen ähnlich war, aber trübe und schlackig. Der damit gefärbte wollene Zeug blieb nachdem er gewaschen worden aschgrau, doch so, daß er etwas ins Röthliche schielte.

68.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, und vier Theile Brühe. Ein bräunlichgelbes Mengsel, färbte den wollenen Zeug sehr blaßgelbe, und weil davon noch etwas Farbe im Waschen verlohren gieng, blieb er zu schwach und matt gefärbt. Acht Theile Brühe zu einem Theil der gedachten Arsenicklauge, färbte zwar stärker, es gieng aber auch mehr im Waschen ab.

69.

Ein Theil weinsteinigte Bleylauge, vier Theile Brühe, gab ein bräulichtgelbes Mengsel, das bald nach der Vermischung etwas gelben Niederschlag absetzte, und den wollenen

Zeug

Zeug stärker färbte als das vorige, obgleich seine gelbe Farbe nach dem Waschen weder Glanz hatte, noch gut aussahe.

70.

Nachdem das vorige Mengsel den Niederschlag abgesetzet hatte, schüttete ich nach und nach so viel kaustische Lauge hinein, daß der Niederschlag fast ganz aufgelöset, und das Mengsel selbst rubinroth ward. Nun färbte dieses den wollenen Zeug stark genug, und ziemlich gut zimmtbraun, so, daß auch nach dem Waschen die Farbe noch stark genug blieb, und etwas Glanz hatte.

71.

Ein Theil Lauge von Arsenickvitriol und acht Theile Brühe, gab ein schwefelgelbes Mengsel, das zwar etwas trübe war, aber keinen Niederschlag fallen ließ. Es färbte den Zeug gelbe, doch sehr schwach, so, daß er zweymahl damit gefärbt noch zu wenig Farbe hatte, wovon im Waschen noch etwas abgieng, und der Zeug sehr blaß blieb.

72.

Ein Theil Lauge von weißen Vitriol, vier Theile Brühe, ward ein dunkelbraunes schlackigtes Mengsel, aus dem der Zeug stark genug dunkel Mäusegrau kam. Es färbte sich das Wasser im waschen etwas davon, doch behielt er noch Farbe genug.

73.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge, vier Theile Brühe, machte ein dunkelbraunrothes, trübes, schlackigtes Mengsel, so den damit behandelten Zeug ebenfals stark genug gelblichtbraun färbte. Im Waschen verlohr sich das gelblichte, und der Zeug blieb stark genug leberfarbigt, nicht unangenehm.

74.

Das Mengsel fünf und sechzig, und sechs und sechzig mit einander vermischt, färbte den wollenen Zeug grünlichtschwarz; das Waschwasser hatte sich davon etwas gefärbt, doch dem Zeuge noch Farbe genug gelassen, der besser aussahe, als sechs und sechzig.

Das

75.

Das Mengsel sieben und sechzig mit so viel kaustischer Lauge vermischt, daß ein dunkel blutrothes Mengsel daraus ward, färbte den Zeug braunroth, der nach dem Waschen aschgrau ins röthliche blieb.

76.

Weinsteinigte Eisenlauge, mit der Lauge von gemeinem Vitriol zu gleichen Theilen vermischt, und ein Theil von diesem Mengsel zu vier Theilen Brühe, gab ein schwarzes ins grüne fallende Mengsel, so keinen Niederschlag fallen ließ. Der damit gefärbte Zeug fiel anders aus, als der mit sechs und sechzig und sieben und sechzig gefärbte, und blieb nach dem waschen sehr dunkelgrau.

77.

Wenn man auf die mit siedenden Wasser, nach (No. 61.) ausgezogene Kirschwurzelrinde so viel Pottaschlauge gießt, daß sie nur eben davon bedeckt wird, und dieses nur in der warmen Luft einen Tag stehen läßt; so zieht die Pottaschlauge noch viel färbendes

aus, und wird damit schwarzbraun. Nun gieße man diese Brühe ab, und davon in das vorige Mengsel (No. 76.) eben so viel als vorher Eisenlauge hineingekommen, so wird ein braunrothes dickliches Mengsel daraus, welches bald viel braunrothen Niederschlag absetzt, weil die Pottaschlauge das Eisen von seinen Säuren trennt. Von diesem Mengsel erhielt der damit behandelte wollene Zeug eine besondere Farbe, aber ohne allen Glanz, die nach dem Waschen, grau ins gelbliche blieb. Wegen des Niederschlages aber muß man warten bis er sich gesetzt hat, und das helle abgießen, weil sich sonst der Schlamm an den Zeug hängt, und ihn fleckig macht.

78.

Auf eben die Art ward dem Mengsel (No. 68.) von der vorhin gedachten Pottaschlaugenbrühe zugesetzt. Es ward dunkelbraun, und da der mit dem Mengsel (No. 68.) gefärbte Zeug noch einmal in dieses kam, erhielt er eine etwas hellere Zimmtfarbe als (No. 70.), die auch nach der Wäsche noch stark genug und glänzender blieb, als jene.

79.

Weinsteinigte Eisenlauge und weinsteinigte Ocherlauge, von jeder gleich viel unter einander gemischt, und von diesem Mengsel einen Theil zu vier Theilen Brühe, giebt ein blutrothes Mengsel, so den damit gefärbten Zeug gut Aschgrau, das etwas ins röthliche fällt, färbt, und auch nach dem Waschen stark genug bleibt und Glanz behält, besser als die (No. 67.) Es muß aber das Mengsel von der Eisenlauge und Ocherlauge frisch gebraucht werden, denn wenn es lange steht, fällt etwas Eisen daraus nieder, und wenn dieses geschehen ist, kommt die gedachte Farbe nicht mehr so gut heraus.

80.

Die aufgelöseten Mittelsalze, vitriolisirtes Weinsteinsalz, Salpeter, Kochsalz, und Salmiak, in verschiedener Verhältniß mit dieser Brühe von der Kirschwurzelrinde vermischt, gaben nicht merklich bessere Farben als das Mengsel (No. 62.)

81.

Wenn endlich diese Brühe von der Kirschwurzelrinde lange genug gestanden hat, so fängt sie auch an zu gähren; sie wirft Blasen, bekommt eine gelbe Haut, und verändert den Geruch und Geschmack. Setzt man ihr in diesem Zustande Lederkalch, der aber vorher an der Luft zerfallen ist, zu, so daß auf ein Pfund dieser Brühe ein Loth Kalch kommt; rührt es einigemal wohl unter einander, läßt es sechs bis acht Stunden ruhig stehen, und gießt hernach das helle ab, so bekommt davon der Zeug, eine dem mit (No. 78.) gefärbten, ähnliche Farbe, die aber hier lebhafter ausfällt.

82.

Nach vierzehn Tagen, da diese Farben von der Kirschwurzelrinde im Sonnenschein gehangen hatten, fand ich (No. 62.) kaum merklich anders; (No. 63.) war mehr bräunlich geworden, und sahe nun besser aus als vorher, (No. 64.) war auch dunkler geworden, und so auch (No. 65.), diese Farbe aber sahe nun schlechter aus. (No. 66.) etwas dunkler; (No. 67.) hatte sich stark verändert, es war schmutzig

und

und sahe sich nicht mehr ähnlich; (No. 68.) dunkler, so, daß der Zeug nun stärker gefärbt und besser aussahe, als vorher; (No. 69.) war sehr dunkel und fast braun geworden; (No. 70.) hingegen etwas heller, und hatte von ihrer vorigen guten braunen Farbe, auch von ihrem Glanze etwas verlohren, und war fast wie die vorhergehende Farbe geworden; (No. 71.) so vorher wenig Farbe hatte, zeigte nun mehr, und sahe besser aus, indem sie ins Chamois fiel; (No. 72.) war viel dunkler geworden; (No. 73.) hingegen weniger, und sahe noch gut aus; (No. 74.) blässer und schlechter als vorher, doch noch besser als (No. 66.) Außer dem Glanze hatte (No. 75.) von ihrer Farbe wenig verlohren, und sahe weit besser aus als (No. 67.) Das dunkelgraue von (No. 76.) hatte sich verlohren, und war nunmehr schwarz; (No. 77.) war wenig verändert, und kaum merklich blässer geworden; (No. 78.) war in Ansehung der Farbe weder merklich heller noch dunkler geworden, nur der größte Theil ihres vorigen Glanzes war verlohren gegangen; (No. 79.) war kaum merklich blässer geworden; (No. 81.) hatte

etwas Farbe und von ihrem vorigen Glanz verlohren, sahe aber doch noch besser aus als (No. 78. und 70.)

Diese Rinde hielt in Ansehung der Farbe, die der gemeine Vitriol mit ihr machte, gleichsam das Mittel zwischen der Bruchweiden- und der Quittenbaumrinde. Denn unter einerley Verhältniß des zugesetzten Vitriols, und Stärke der Farbenbrühen, machte die Kirschwurzelrinde den Zeug mehr schwarz, als grünlich; da er hingegen von der Quittenbaumrinde, mehr grünes, als schwarzes bekam, und so verhielt es sich auch mit den braunen Farben, die denen von der Bruchweidenrinde näher, als denen von der Quittenbaumrinde kamen.

83.

Populus *Linn.* G. P. 909. Populus foliis subrotundis dentato-angulatis, subtus tomentosis, *Linn.* Sp. 1. p. 1034. Populus alba maioribus foliis Bauh. Pin. 429. Weißer Pappelbaum.

Dieser Baum, der sich so schon, wegen seines geschwinden Wuchses, den er sowohl

im

im trocknen, als sumpfichten Boden fortsetzt, und wegen seines guten Ansehens, empfiehlet, und deswegen gerne gepflanzt wird, würde noch angenehmer werden, wenn man ihn auch zum Färben anwenden könnte. Um dieses zu erfahren, samlete ich eine hinlängliche Menge von seiner Rinde, die bald nach ihrer Ablösung, auf der am Holze liegenden Seite, Zitrongelb anlief. Sie hatte über einen Monath gelegen, ehe ich sie vornehmen konnte, und da ich sie im Heumonath auf die schon oft angeführte Art, mit sidendem Wasser auszog, gab sie eine dunkle Brühe, die aber in Tropfen nur gelblicht war, sehr bitter und gar nicht merklich anziehend, schmeckte.

84.

Diese Pappelbrühe mit Sodelauge und kaustischer Lauge in verschiedener Verhältniß vermischt, gab dunkelbraune Mengsel, die erst einige Zeit nach der Vermischung, wenig und weißlichten Niederschlag absetzten; das Papier bräunlich, aber nur schwach, den

 wollenen

wollenen Zeug zwar stärker, doch so färbten, daß sich das meiste wieder abwaschen ließ.

85.

Ein Theil Kaustische Arsenicklauge, und acht Theile Brühe, machte ein dem vorigen ähnlich gefärbtes, aber gesättigteres Mengsel, von dem der Zeug mehr, aber nicht angenehmer, als von den vorigen Zusätzen gefärbt ward.

86.

Alaunlauge, sie mochte von gemeinem oder würflichten Alaun seyn, und in verschiedenen Theilen der Brühe zugesetzt werden, gab trübe Mengsel, aus denen der Zeug wenig Farbe annahm, strohfarbigt.

87.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, mit vier Theilen von dieser Pappelrindenbrühe vermischt, machte zwar ein schönes graßgrünes und durchsichtiges Mengsel; allein auf dem wollenen Zeuge blieb diese Farbe nicht so schön, und nach dem Waschen war er zu schwach gefärbt, ins Meergrüne.

88.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol und vier Theile Brühe, ward ein dunkelbraunes Mengsel, so bald nach der Vermischung dunkelgrauen Satz hatte, und den Zeug stark genug färbte; im Waschen gieng zwar etwas Farbe ab, doch blieb der Zeug noch stark genug dunkelgrau.

89.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge und vier Theile Brühe. Ein dunkelblaues Mengsel so etwas ins grünliche schielte, und wie das vorige dunkelgrauen Satz bekam. Die dunkelgraue Farbe so der wollene Zeug hatte, da er aus diesem Mengsel kam, ward nach dem waschen hellaschgrau.

90.

Ein Theil Lauge von weißem Vitriol und vier Theile Brühe, machte ein dunkles, trübes Mengsel, davon der wollene Zeug weißlicht gefärbt ward.

91.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge mit vier Theilen Brühe, gab ein sehr dunkelbraunes

braunes Mengsel, welches den damit behandelten wollenen Zeug schlecht färbte.

92.

Wenn man einen beliebigen Theil von gemeinem Vitriolöhl, nach und nach in zehen bis zwölf Theile Wasser gießet, und dieses verdünnte Vitriolöhl frischem Lederkalch dem man vorher zu Pulver gemacht hat, nach und nach und so viel davon gesetzt, bis alles Brausen aufgehöret hat, und das Kalchpulver, weder sauer noch scharf, sondern fast gar nicht schmeckt, so hat man künstlichen Gips, oder Selenit. Diesen spühle man mit kalten Wasser ab, lasse ihn trocknen, gieße auf das trockne Pulver dreysig Theile siedend Wasser, und lasse es noch einige Minuten damit kochen, seihe es hierauf durch Löschpapier, so hat man eine selenitische Lauge. Ein Theil von dieser selenitischen Lauge mit vier Theilen Brühe, veränderte die Pappelrindenbrühe fast gar nicht, färbte den Zeug schwach und ließ sich ganz auswaschen.

Weinsteinigte

93.

Weinsteinigte Eisenlauge, und selenitische Lauge von jeder gleich viel mit einander vermischt, und ein Theil von diesem Mengsel, mit vier Theilen Brühe, gab ein dunkelbraunes Mengsel, welches den damit behandelten Zeug, dunkelgrau färbte, das nach dem waschen hellgrau blieb, etwas ins Perlfarbigte.

94.

Die Mengsel (No. 87. und 88.) mit einander vermischt, färbten den Zeug ins Olivengrüne. Im Waschen färbte sich das Wasser ziemlich, doch blieb sich die Farbe ähnlich und noch stark genug.

95.

Das Mengsel (No. 89.) mit kaustischer Lauge vermischt, bis es braunroth geworden, blieb helle und gab keinen Niederschlag. Der in diesem Mengsel eingeweichte, getrocknete, und dann gewaschene Zeug, blieb bräunlichgrau, und nicht unangenehm.

96.

Wenn das Mengsel (No. 93.) einige Zeit steht, bekommt es eine Haut und giebt Blasen, das ist, es fängt an zu gähren; und in diesem Zustande färbt es den Zeug aschfarb.

97.

Die Laugen von vitriolisirtem Weinsteinsalz, Salpeter, Kochsalz, Salmiack, mit der Brühe in verschiedener Verhältniß vermischt, gaben dem Zeuge nur schwache Farbe, die das Waschwasser noch über das fast ganz wegnahm.

98.

In der Sonne hatten sich die Farben (No. 85. 86. 87.) fast gar nicht verändert; (No. 88.) war etwas heller geworden; (No. 89.) dunkler und schmutzig; (No. 90.) auch schmutzig; (No. 93.) hatte das Perlfarbigte verlohren, und war nun mehr aschgrau, und (No. 94.) etwas heller; (No. 95.) sahe noch gut aus, und hatte noch einigen Glanz behalten, doch war sie etwas dunkler geworden; (No. 96.) hingegen sahe nun schmutziger aus.

Die

Die besten unter diesen Farben von der weißen Pappelrinde waren (No. 87.), und unter den grauen (No. 93. und 95.) diese war die einzige so einigen Glanz hatte.

99.

Die Rinde von der sogenannten schwarzen Pappel, Populus foliis deltridibus, acuminatis, serratis. *Linn.* Populus nigra. Matth. gab unter einerley Behandlung nicht allein eine gesättigtere Brühe, sondern auch bessere Farben. Mit der Vitriollauge färbte sie sehr dunkelgrau, und wenn man dieses Mengsel mit so viel kaustischer Lauge vermischt, daß es braunroth wird, bekommt man heller grau, das etwas ins bräunliche fällt, und viel besser ist, als (No. 95.)

Ein Theil kaustische Lauge mit acht Theilen von dieser Brühe vermischt, und wenn das Mengsel etwa zwölf Stunden gestanden hat, eben so viel Vitriollauge zugesetzt, als vorher kaustische Lauge hineingekommen, gab ein gutes hellgrau, das etwas ins Perlfarbige fiel, und glänzte.

Das

Das Laub von dieser Pappel, so ich im Anfange des Herbstmonaths gesamlet, und an der Sonne getrocknet hatte, wollte dem aufgegossenen kalten Wasser anfänglich gar keine Farbe mittheilen; nachdem es aber drey Tage gestanden, war es blaßgelb und ganz durchsichtig; es schmeckte ekelhaft bitter, und zog sich beym abgießen, welches letztere sich bey der Brühe von der Pappelrinde nicht fand. Mit Alaunlauge vermischt, gab dieses schleimigte Wasser ein zitrongelbes Mengsel, so das Papier schön Zitrongelb, den Zeug aber gut Schwefelgelb färbte. Da ich aber im folgenden Sommer diesen Versuch wiederholen wollte, und deswegen das Laub von eben diesem Baume, nur früher, nämlich im Anfange des Brachmonaths abnahm, und auf eben die Art wie mit dem vorigen verfuhr, bekam ich dem ungeachtet weder die schleimigte Brühe, noch die gelbe Farbe. Es konnte hier also wohl auf die Zeit ankommen, in der man das Laub abnimmt, doch wollte ich mich hiebey nicht aufhalten, weil ich an der gelben

Farbe

Farbe des vorigen Versuchs bemerkt hatte, daß sie die Sonne fast ganz ausgezogen.

100.

Chelidonium *Linn.* G. P. 406. Chelidonium pedunculis vmbellatis *Linn.* Sp. I. p. 505. Chelidonium lobis subrotundis Hall. helv. p. 305. Chelidonium vulgare maius. Groß Schellkraut.

Dieses Kraut, das an Zäunen, Mauren, und andern Orten häufig wächst, hat wie bekannt einen gelben Saft, der in besondern Gefäßen die sich von der Wurzel an, durch die ganze Pflanze vertheilen, steckt, und überall heraus quillt, wenn man das Kraut oder seine Stiele zerreißet. In der Wurzel ist dieser Saft noch häufiger und gesättigter gelb, als im Kraut, so daß er hier fast roth wird, und Anlaß genug giebt, zu versuchen, ob und wie sich diese Farbe der Wolle mittheile, und zum Färben anzuwenden sey. Außerdem ist dieser gefärbte Saft in der Wurzel auch reiner, weil das Kraut noch

Bayerische
Staatsbibliothek
München

andern und mehr grünlichen hat, der sich nicht wohl absondern läßt, und sich mit dem gelben vermischt, indem das Kraut mit heißem Wasser übergossen wird. Daher nahm ich zu den folgenden Versuchen die Wurzel allein, und samlete sie schon am Ende des Aprils, da das Kraut noch klein und weit von der Blüthe war. Sobald als die Wurzel ausgegraben, ward das Kraut abgeschnitten, die an der Wurzel hangende Erde abgespühlt, und die Wurzel an einem trocknen Ort, ohne daß sie von der Sonne beschienen werden konnte, aufgehangen. Sie war ganz trocken, da ich mit den Versuchen der Pappelrinde fertig geworden, deswegen nahm ich sie jetzt vor, und zog auf die gewöhnliche Art eine Brühe heraus, die ich von der klein geschnittenen Wurzel abgoß; und weil die Wurzelstückgen sehr aufgeschwollen waren, und also noch viel Brühe darinne steckte, legte ich sie in ein leinen Säckgen, preßte sie aus und goß das ausgepreßte zu der vorigen Brühe. Diese sahe röthlichgelb

Bayerische Staatsbibliothek München

aus, und blieb trübe, ob sich gleich alles Pulver was von der ausgepreßten Wurzel mit hinein gekommen, niedergesetzt hatte, wie denn der gelbe Saft selbst in der Wurzel dick und undurchsichtig ist.

101.

Ein Theil selenitische Lauge (No. 92.) mit vier Theilen von dieser Brühe, machte ein blasser Mengsel, als die Brühe für sich alleine war, und auch trüber. Es ließ aber erst nach vier und zwanzig Stunden, grauen Niederschlag fallen. Dem Papier gab dieses Mengsel fast gar keine Farbe. Den wollenen Zeug hingegen, der gleich nach der Vermischung hinein gebracht, und nach drey Stunden wieder ausgenommen wurde, färbte es stark genug und etwas heller, als Zitrongelbe, wovon auch das Waschwasser gar nichts merkliches wegnahm. Fünf Theile Brühe und ein Theil selenitische Lauge, färbte den Zeug etwas dunklergelb, er blieb auch so nach dem Waschen.

102.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge und acht Theile Brühe, ward ein dunkler Mengsel, das gleich nach der Vermischung grauen Schlamm absetzte, und den auf die vorige Art damit behandelten Zeug besser gelb, als das vorige Mengsel färbte. Von dieser Farbe gieng ebenfalls im Waschen fast gar nichts ab. Wenn dieses Mengsel vier und zwanzig Stunden gestanden hat, färbt es nicht mehr so gut, als bald nach der Vermischung.

103.

Ein Theil Alaunlauge sowohl von würflichtem als gemeinem Alaun, mit vier Theilen Brühe, machte ein durchsichtiger Mengsel als die Brühe an sich war, und ihre Farbe gelber. Der Zeug ward davon blaßgelb oder Strohfarbigt, und hielt das Waschen gut aus.

104.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, vier Theile Brühe. Ein graßgrünes Mengsel so bald nach der Vermischung meergrünen Niederschlag fallen ließ, und den Zeug grün-

lichgelb färbte. Von dieser Farbe nahm das Wasser viel, und mehr als von den vorigen weg, so, daß der Zeug nur schwach und schmutzig gefärbt zurück blieb.

105.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, mit vier Theilen Brühe, machte ein grünliches Mengsel, ohne Niederschlag. Der Zeug aber ward davon weder grünlich noch schwärzlich, sondern fahl, und blieb nach dem Waschen fast Leimenfarbig. Zwey Theile Vitriollauge zu vier Theilen Brühe, war dem vorigen Mengsel ähnlich, allein der damit gefärbte Zeug verlohr mehr im Waschen.

106.

Wenn man zween Theile weinsteinigte Eisenlauge und einen Theil Pottaschlauge mit einander vermischt, und von diesem Mengsel so bald als man es gemacht hat, einen Theil in vier Theile Brühe gießet, bekommt man ein braungelbes Mengsel, so den Zeug bräunlichtgelbe färbt. Das bräunliche nimmt das Waschwasser weg, und der Zeug bleibt zwar

stark genug, doch nicht so gut gelb, als (No. 101 und 102.)

107.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge und halb so viel gemeinen Vitriolgeist unter einander gegossen, und von diesem Mengsel (es muß aber gleich nach der Vermischung gebraucht werden). Ein Theil, mit vier Theilen Brühe, macht die Brühe gelber, und färbt auch den Zeug gut Zitrongelbe, davon im Wäschen fast gar nichts abgeht, so daß die Farbe auch glänzend bleibt. Aus diesem Mengsel muß man aber ebenfals, wie mit (No. 102.) bald nach der Vermischung färben. Denn wenn es Tag und Nacht gestanden hat, färbt es schlechter.

108.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, und vier Theile Brühe, machte die Brühe etwas dunkler, und dieses Mengsel färbt schwach, fast wie das Mengsel (No. 103.)

109.

Lauge von weißen Vitriol, mit dieser Brühe, in verschiedener Verhältniß vermischt,

mischt, machte keine beträchtliche Veränderung in ihrer Farbe; allein bald nach der Vermischung hatte dieses Mengsel viel Niederschlag, und färbte den Zeug ins Isabellfarbigte.

110.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge, und vier Theile Brühe, gab ein braunes Mengsel, anfänglich ohne Niederschlag. Der Zeug ward braungelb, davon das Bräunliche im Waschen abgieng, und der Zeug unangenehm Strohgelbe blieb. Den folgenden Tag hatte dieses Mengsel viel Niederschlag, und schon eine weiße Haut.

111.

Wenn man einen Theil frischen und reinen Lederkalch mit zween und ein halb Theil Weinsteinrahm vermischt; auf diese Maße fünf bis sechsmal so schwer siedendes Wasser gießt; das Mengsel noch einige Zeit an einem heißen Ort stehen läßt, und endlich die helle Feuchtigkeit abgießt: so hat man eine Lauge, die das aus dem Kalch und dem Weinsteinrahm

 ent-

entstandene erdigte Mittelsalz enthält. Sie schmeckt laugenartig, brauset aber mit keiner Säure, löset mehr auf, als andere Mittelsalze, und unterscheidet sich von der weinsteinigten Ocherlauge dadurch, daß sie gar kein Eisen in sich hat. Sie mag zum Unterscheide, **weinsteinigte Kalchlauge** heißen.

Ein Theil von dieser Lauge mit vier Theilen Brühe, machte die Brühe dunkler, ohne etwas daraus niederzuschlagen. Der Zeug ward von diesem Mengsel gelb, doch etwas heller als (No. 107.) und auch nicht so schön. Den folgenden Tag hatte dieses Mengsel fast gar keinen Niederschlag, aber wie das vorige, eine weiße Haut. Der Zeug verlohr im Waschen von seiner Farbe fast gar nichts.

112.

Weinsteinigte Eisenlauge und selenitische Lauge in gleichen Theilen mit einander vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil zu vier auch fünf Theilen Brühe, gab ein braungelbes Mengsel, so den Zeug fast wie das (No. 106.) nur etwas heller gelb färbte.

113.

Die Mengsel (No. 104. und 105.) zusammengegossen, schlugen einander stark nieder, und der mit diesem neuen Mengsel behandelte Zeug, ward dennoch stark genug grünlichtgrau gefärbt.

114.

Die Laugen von vitriolisirtem Weinsteinsalz, Salpeter, Kochsalz und Salmiack, färbten mit dieser Brühe ebenfalls gelb, doch blieb unter allen diesen gelben Farben, die mit dem Mengsel (No. 107.) noch immer die beste.

115.

Endlich hatte sich die von den vorigen Versuchen übrig gebliebene Brühe, da sie kaum zween Tage gestanden, schon verändert. Sie war hellergelb geworden, hatte auf der Oberfläche ein Häutchen bekommen, und auf dem Boden des Gefäßes lag eine schleimichte Materie. Hierauf nahm ich zwölf Theile davon, und ein Theil zu Pulver zerriebenen Lederkalch, rührte es unter einander, und

ließ dieses Mengsel ruhig stehen, bis sich der Kalch zu Boden gesetzt hatte. Darauf goß ich das obere ab, welches nun dunklergelb als vorher, und etwas trübe war. Der hineingebrachte Zeug, den ich auch drey Stunden, wie in den vorigen Versuchen darinne liegen ließ, kam gelbe heraus, sahe trocken, dem (No. 102.) ähnlich, und verlohr im Waschen eben so wenig von seiner Farbe. Diese mit Kalch vermischte Brühe, goß ich wieder zurück auf den Kalch, ließ sie noch vier und zwanzig Stunden darüber stehen, und weichte dann den Zeug noch einmal darinne ein, dem ungeachtet ward er doch nicht so gut gelb, als der (No. 102.). Auch mit dem Zusatz (No. 107.) färbte diese gestandene Brühe nicht so gut, als die frische.

116.

Außer der gelben Farbe scheinet diese Wurzel keine andere zu geben, indem sich diese weder durch laugenartige, noch saure, noch salzige Zusätze von mittlerer Art; ja selbst durch das aufgelösete Eisen, nicht beträchtlich

verändern

verändern läßt. Sie widersteht dem Wasser sehr gut, so, daß dieses sehr wenig davon wegnahm, die Brühe mochte mit sauren, laugen- seiffenartigen- und gewöhnlichen Mittelsalzen vermischt worden seyn; von denen mit vitriolischen Zusätzen gefärbten Zeugen, nahm das Wasser mehr vom Zusatz, als von der Farbe der Brühe weg, weil sie nach dem Waschen mehr gelb als vorher wurden. In der Sonne hingegen hielten sich diese Farben desto schlechter. Denn sie waren kaum vierzehn Tage beschienen worden, da sie durchgehends fast gar nicht mehr gelb aussahen, sondern mehr oder weniger bräunlich oder leimenfarbig. (No. 107.) so die beste Farbe unter allen war, hielt sich auch noch am längsten.

117.

Pyrus *Linn.* G. P. 481. Pyrus foliis serratis, vmbellis sessilibus pomis basi concauis *Linn.* Spec. 2. Mala syluestria Bauh. Wilder Apfelbaum, Holzäpfelbaum.

Es war mir schon bekannt, daß man mit der Rinde dieses Baumes gelb färben könnte,

nur

nur was für gelb und andere Farben diese Rinde noch geben möchte, war mir zu untersuchen übrig. Deswegen nahm ich im Heumonath von dem Stamm eines ziemlich dicken und alten Holzäpfelbaums, Rinde, von der das daran sitzende Mooß abgerieben wurde. Dann ließ ich sie ganz trocken werden, und verfuhr damit wie mit den vorigen. Zwey Pfund trockene Apfelbaumrinde, gaben acht Pfund gesättigte braunrothe Brühe die sehr bitter schmeckte, den Mund nicht zusammenzog und sehr trübe war. Sie ließ nach dem Abgießen viel leimenfarbigen Schlamm fallen, und ward dadurch zwar etwas heller, doch nicht ganz durchsichtig. Hierauf goß ich sie noch einmal von dem unten liegenden Schlamm ab, und brauchte sie so, zu den folgenden Versuchen. Sie färbte ohne allen Zusatz, den drey Stunden darinne eingeweichten Zeug braungelb, wovon im Waschen so viel Farbe verlohren gieng, daß er Isabellfarbig und nicht stark genug gefärbt blieb.

118.

Ein Theil Kalchwasser, mit vier auch fünf Theilen Brühe, wurden dunkelbraune Mengsel, die bald nach der Vermischung ganz durchsichtig und blutroth waren. Der wollene Zeug ward davon zwar stärker und dunklergelb, als der vorige gefärbt; allein die Farbe wusch sich mehr aus, so daß er kaum noch etwas gelblicht blieb.

119.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge und acht Theile Brühe, ward noch dunkler als die vorigen Mengsel, und ebenfals durchsichtig. Dieses Mengsel färbte eingetuncktes Papier hellbraun, und den Zeug auch stärker, als das vorige Mengsel, zimmtbraun. Das Waschwasser nahm viel von seiner Farbe weg, und ward röthlich, doch behielt er noch mehr Farbe, als die vorigen, und blieb bräunlich.

120.

Ein Theil Alaunlauge sowohl von würflichtem als gemeinem Alaun, mit vier Theilen

len Brühe, machte die Farbe der Brühe blasser, zitrongelb. Die Mengsel selbst waren gleich nach der Vermischung trüber, schlackigt, und setzten gelblichten Schlamm ab. Sie färbten eingetunktes Papier schön zitrongelb, und den eingeweichten Zeug noch besser, denn trocken sahe er dunkel und gut zitronengelb aus. Im Waschen färbte sich das Wasser davon gelblicht, doch blieb der Zeug noch stark genug und schön glänzend zitrongelbe.

Ein und ein halb von gedachten Alaunlaugen zu vier Theilen Brühe gab etwas hellergelb, mit gutem Glanz; in beyden Fällen aber war die Farbe mit dem würflichten Alaun etwas dunkler, als die mit dem gemeinem.

121.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge mit vier auch fünf Theilen Brühe, ward ein grünliches, trübes, schlackiges Mengsel. Papier ward davon bräunlicht gefärbt. Der Zeug kam gelblichtgrün heraus, und hatte abge-

abgetrocknet, eine besondere, nicht angenehme Farbe, die nach dem Waschen, schmuziggelbe blieb. Auf dem Papier war die Farbe von diesem Mengsel besser, als auf dem wollenen Zeuge.

122.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol zu vier Theilen Brühe, machte ein grünliches schlackiges Mengsel, so das Papier stark und grünlich (ins Kohlgrüne) färbte. Der Zeug war sehr dunkel davon geworden, fiel auch ins grünliche und blieb auch nach dem Waschen fast eben so.

123.

Ein Theil Lauge von Arsenickvitriol mit acht Theilen Brühe, gab ein blaßgelbes Mengsel, das gleich bey der Vermischung schlackigt ward, und bald darauf weißlichtes Pulver fallen ließ. Der Zeug bekam davon eine blaßgelbe Farbe, und blieb nach dem Waschen Strohgelbe, aber ohne Glanz.

124.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, vier Theile Brühe, ward ein schwärzliches Mengsel,

sel, ohne merkliche Schlacken. Das Papier ward blaßgelbe davon; der Zeug aber kam bräunlich heraus, und sahe trocken leimenfarbig aus. Das Waschwasser nahm ihm ziemlich viel Farbe, und mehr, als dem vorigen weg. Er blieb nun schmutzig aschgrau.

125.

Lauge von gemeinem Vitriol und weinsteinigte Eisenlauge, in gleichen Theilen mit einander vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil zu vier Theilen Brühe, ward zümlich schwarz, schlackigt, und ließ graues Pulver fallen. Der Zeug kam grünlichschwarz heraus, war trocken, dem (No. 122.) ähnlich, und blieb auch so nach dem Waschen, nur stärker, oder dunkler gefärbt.

126.

Ein Theil Lauge von blauen Vitriol (der blaue Vitriol war mit heißem Wasser aufgelöset worden, und die Lauge hielt also so viel davon, als das Wasser nur auflösen kann) vier Theile Brühe, ward gleich schlackig, und ließ ochergelben Niederschlag fallen.

Das

Das Papier färbte dieses Mengsel blasser gelb, als (No. 120.), den Zeug aber dunkler und grünlichgelb. Das Waschwasser hatte sich von diesem Zeuge nicht sehr gefärbt, es blieb ihm also noch Farbe genug übrig, die aber nun aussahe, als wenn sie aus grün, gelb, und hellbraun zusammengesetzt worden wäre.

127.

Lauge von weißem Vitriol, und eben so viel Alaunlauge unter einander gemischt, und von diesem Mengsel ein Theil, in vier Theile Brühe gegossen, machte die Brühe gleich schlackig, und schlug sie nieder. Der damit gefärbte, getrocknete, und darauf gewaschene Zeug, blieb noch stark genug gelb, das etwas ins Grünliche schielte, gefärbt.

128.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, mit vier Theilen Brühe, machte die Brühe blasser und etwas trüber. Der Zeug kam aus diesem Mengsel dunkelgelb, trocken war er blaßgelbe, das sich bis auf etwas gelbliches auswaschen ließ.

129.

Weinsteinigte Eisenlauge und Pottaschlauge, von jeder gleich viel unter einander gemischt, und von diesem Mengsel ein Theil unter vier Theile Brühe, gab ein dunkel Umbrafarbiges Mengsel, ohne Niederschlag. Der Zeug kam so dunkelbraun heraus, daß er ins Schwarze fiel, und behielt auch die dunkelbraune Farbe, da er abgetrocknet war; allein im Waschen gieng viel von dieser Farbe ab, daher blieb er nur hellbraun, und zu schwach gefärbt.

130.

Drey Theile weinsteinigte Eisenlauge, mit ein Theil kaustischer Lauge vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil, in vier Theile Brühe gegossen, gab ein dem vorigen ähnliches, aber helleres Mengsel. Der Zeug ward auch hellerbraun davon; allein auch von dieser Farbe nahm das Wasser viel weg, doch blieb der Zeug noch stärker gefärbt, als der vorige, gelblichbraun, nicht unangenehm.

131.

Drey Theile weinsteinigte Eisenlauge, mit einem Theil Pottaschlauge vermischt, und ein Theil von diesem Mengsel zu vier Theilen Brühe, färbte wie das Mengsel (No. 129.) doch blieb der Zeug nach dem Waschen stärker und besser gefärbt.

132.

Zween Theile weinsteinigte Ocherlauge, mit einem Theil weinsteinigter Eisenlauge vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil zu vier Theilen Brühe, gab ein braunrothes, trübes Mengsel, davon der Zeug eine ins Braune fallende, aber doch von den vorigen verschiedene Farbe bekam, die sich aber im Waschen so veränderte, daß das Braune ganz weggieng, und der Zeug häßlichgrau blieb.

133.

Was von den Mengseln (No. 121. und 122.) nach dem Färben übrig geblieben war, goß ich zusammen um zu erfahren, ob dieses Mengsel besser färben würde, als jedes besonders gefärbt hatte, wie die Quittenbaum-

rinde (No. 52.), allein dieses traf hier nicht ein. Denn der Zeug blieb nach dem Waschen eher schlechter als besser.

134.

Das Mengsel (No. 124.) ward den andern Tag, ungefähr mit halb so viel kaustischer Lauge, als vorher weinsteinigte Eisenlauge hineingekommen, nach und nach vermischt, bis dieses neue Mengsel dunkelblutroth ward. Der Zeug bekam davon eine gute hellbraune Farbe, die auch nach dem Waschen stark genug und glänzend blieb.

135.

Wenn man den mit dem Mengsel (No. 15.) gefärbten und gewaschenen Zeug in das vorige bringt, so kommt er daraus sehr dunkel kirschbraun, wird etwas heller im abtrocknen, und bleibt nach dem Waschen noch stark genug kirschbraun.

136.

Dem Mengsel (No. 125.) ward den andern Tag halb so viel kaustische Lauge zugesetzt, als von dem unter gedachter Zahl angezeig-

ten

ten Zusatz hinein gekommen, und nun färbte es den Zeug sehr dunkel zimmtbraun. Das Waschwasser hatte sich ziemlich stark gefärbt, doch behielt der Zeug noch Farbe genug, so daß er noch dunkler und besser braun blieb, als der (No. 131. und 129.)

137.

Ein Theil Kochsalzlauge mit vier Theilen Brühe, machte ein blasser, schlackiges Mengsel, das weißlichen Niederschlag absetzte. Der Zeug kam sehr blaßgelbe heraus, trocknete schwer, und ließ sich fast ganz auswaschen. Eben so verhielt es sich mit der Salmiaklauge, mit der vom vitriolisirten Weinsteinsalz und Salpeter. Alle diese Mittelsalze machten die Brühe schlackig und weißlichen Niederschlag.

138.

Um zu erfahren ob die Apfelbaumrinde, von der ich durch den ersten Aufguß mit siedendem Wasser acht Pfunde Brühe bekommen, noch mehr färbendes in sich hätte, goß ich wieder so viel siedendes Wasser darauf,

daß es eben so hoch im Gefäße stand, als die Rinde, ließ es so vier und zwanzig Stunden stehen, und goß darauf die Brühe ab. Sie war noch braunroth, doch nicht so gesättigt wie die vorige, aber durchsichtiger, und betrug über fünf Pfunde. Es war leicht zu vermuthen, daß diese zwote Brühe nicht so stark färben würde, als die erste; ob sie aber nicht noch ähnliche und vielleicht festere Farben geben möchte, weil die leichter aufzulösenden Theile durch den ersten Aufguß aus der Rinde gezogen waren, konnten einige Versuche bald entscheiden.

139.

Weinsteinigte Bleylauge mit dieser zweyten Brühe vermischt, färbten den Zeug anfänglich pomeranzengelb, aber trocken war er blaßgelb, und von diesem nahm noch das Waschwasser so viel weg, daß er nur noch etwas gelblich blieb.

140.

Ein Theil Alaunlauge zu vier, sechs, bis acht Theilen von der zwoten Brühe, wurden

den schlackige Mengsel, die bald gelbliches Pulver absetzten, wie die (No. 120.). Das letztere von diesen Mengseln, färbte den Zeug etwas heller zitrongelb, als der unter der angeführten Zahl, und im Waschen färbte sich das Wasser nicht so sehr, als von jenem; von den beyden erstern Mengseln ward der Zeug heller zitrongelb, als vom letzten.

141.

Die weinsteinigte Grünspanlauge mit dieser zwoten Brühe vermischt, färbte viel schwächer, und schlechter als mit der ersten, (No. 121.)

142.

Wenn man den mit dem Mengsel (No. 119.) gefärbten Zeug, ohne ihn vorher zu waschen, in das erste der Mengsel (No. 140.) bringt, kommt er dunkel pomeranzengelb heraus, wird trocken etwas heller, und bleibt auch nach dem Waschen noch pomeranzengelb und stark genug gefärbt.

143.

Was noch von dieser zweyten Brühe übrig geblieben, war nun trüber geworden, hatte ein

Häutchen auf der Oberfläche, und andere Zeichen der Gährung. Die erste hatte sich viel länger gehalten. Von dieser gährenden Brühe nahm ich sechs Theile, und mischte einen Theil klein geriebenen Lederkalch darunter, rührte es untereinander, ließ das Mengsel etwas warm werden, und goß, nachdem sich der Kalch niedergesetzt hatte, die Brühe davon ab. Sie sahe braunroth aus, und färbte den wollenen Zeug besser als das Mengsel (No. 119.) indem die Farbe mehr ins Chamois fiel.

144.

Vier Theile von der gährenden Brühe, mit einem Theil Lauge von gemeinem Vitriol, gab ein grünliches Mengsel, aus dem der Zeug ganz dunkel, fast schwarz kam, trocken hielt er in Ansehung der Farbe gleichsam das Mittel zwischen denen (No. 122. und 125.). Er verlohr nicht viel Farbe im Waschen, und blieb besser und glänzender, als die unter den angeführten Zahlen.

145.

Mit der Alaunlauge färbte diese gährende Brühe auch noch gut gelbe.

146.

Ein Theil Alaunlauge, mit vier Theilen von dieser gährenden Brühe vermischt, und in dieses Mengsel den schwach gefärbten Zeug (No. 128.) geweicht, macht ihn goldgelb, und diese Farbe bleibt auch nach dem Waschen gut und glänzend.

147.

Wenn man den mit dem Mengsel (No. 141.) gefärbten Zeug, noch einmal mit dem vorigen alaunichten Mengsel färbt, wird er etwas grünlich pomeranzengelb, und behält nach dem Waschen noch Farbe genug.

148.

Endlich vermischte ich auch noch das Mengsel (No. 144.) mit halb so viel kaustischer Lauge, als vorher Vitriollauge hineingekommen, und machte es etwas warm. Es ward durchaus schlammigt, und der damit behandelte Zeug kam dunkel umbrafarbig heraus,

welches von dem am Zeuge hangenden Niederschlage herkam. Denn nach dem Waschen blieb er bräunlichtgrau und etwas glänzend.

149.

In der Sonne hatten sich diese Farben viel besser als die vorigen von der Schellkrautwurzel gehalten. Denn nach vierzehn Tagen war an (No. 117. und 118.) fast gar keine Veränderung zu merken; (No. 119.) war zwar blasser geworden, sahe aber der vorigen Farbe noch immer ähnlich. (No. 120.) kaum merklich dunkler, und hatte noch ihren Glanz. (No. 121. 122. und 124.) waren unverändert. (No. 123.) etwas dunkler und matter. (No. 125. und 126.) hatten fast gar keine Veränderung erlitten. (No. 127. und 128.) waren etwas heller geworden. (No. 129. 130. und 131.) aber, hatten mehr von ihrer Farbe verlohren, besonders war (No. 130.) viel blasser geworden, doch sahen sie sich noch ähnlich. (No. 132.) heller und besser als vorher, und eben so (No. 133.) Die braune Farbe von (No. 134.) sahe auch jetzt noch recht gut aus.

Sie hatte noch Glanz, und war nur wenig heller geworden. An (No. 135.) war fast gar kein Unterschied zu merken. (No. 136.) nicht allein blasser und matter, sondern auch schlechter braun als vorher, ehe es die Sonne beschienen hatte, indem es jetzt etwas ins Graue fiel. Die schwachen Farben derer mit den Laugen von Mittelsalzen gefärbten Zeuge (No. 137.), waren etwas dunkler geworden. (No. 139.) fast unverändert, und eben so die gelbe Farbe von (No. 140.), und die ins Isabell fallende (No. 141.). Das Pomeranzengelbe unter (No. 142.) hatte auch wenig oder gar nichts gelitten; (No. 143.) hingegen war merklich blasser und matter geworden. Die übrigen Farben von (No. 144. bis 148.) sahen noch recht gut aus, denn (No. 144. und 148.) waren nur wenig heller geworden.

Andere mit verschiedenen Rinden von guten Apfelbäumen, die man in den Gärten durch einäugeln oder impfen ziehet, auf eben die Art wie mit der wilden Apfelbaumrinde angestellte Versuche, gaben mit ähnlichen Zusätzen,

säßen, auch ähnliche aber doch etwas lebhaftere Farben, als die von der wilden Apfelbaumrinde; besonders machte die Rinde von dem sogenannten Englischen Renettenbaum (Rainette d'Angleterre) mit der Alaunlauge ein brennendes Gelb, und die alte Rinde färbt besser, als von sehr jungen Zweigen. Das Laub hat nur wenige Farbe, und von dieser bleibt nach dem Waschen fast gar nichts übrig.

150.

Clematis *Linn.* G. P. 551. Clematis foliis pinnatis, foliolis cordatis scandentibus. *Linn.* Sp. 5. Clematis foliis pinnatis, foliolis cordatis, inaequaliter incisis, serratis. Hall. helv. p. 334. Brennwurzel, brennende Waldrebe, Waldreben.

Von dieser Pflanze, die an Hecken unter andern Sträuchern häufig wächst, und an ihnen hinauf steigt, hatte ich die frisch ausgetriebenen Stiele, mit ihren Blättern, nicht sowohl um damit zu färben, als zu andern

Absich-

Absichten im Anfange des Heumonaths, da noch keine Blüthknospen daran waren, gesammlet, und getrocknet. Ich fand, indem ich dieses zerschnittene Laub mit siedendem Wasser auszog, daß die übel riechende Brühe davon, anfänglich fast gar nicht, nachher aber etwas bitter schmeckte; im Munde sowohl, als unter den Fingern etwas schlüpfrig war, und eine dunkle schwarzbraune Farbe, wie dickes Braunbier hatte. Sie wich also wegen ihrer seiffenartigen Beschaffenheit, von allen vorigen Rindenbrühen ab, und dieses bewog mich zu erfahren, wie sie sich im Färben verhalten würde. Deswegen machte ich von den grünen Schößlingen dieser Pflanze (denn die Rinde davon zu nehmen, erfordert zu viel Zeit, weil sie nur wenig Rinde hat) auf die gewöhliche Art, eine so starke Brühe, als es nur angehen wollte, preßte die ausgelaugte Masse aus, goß alles zusammen, ließ es eine Zeitlang stehen, bis aller Schlamm daraus niedergefallen, goß hierauf die obere Brühe ab, und vermischte sie mit den folgenden Laugen.

151.

Ein Theil selenitische Lauge, zu vier auch fünf Theilen Brühe, ward ein dunkler Mengsel, als die Brühe vor sich war, aus dem nichts niederfiel. Den darinne eingeweichten wollenen Zeug, nahm ich nach drey Stunden wieder heraus, und ließ ihn trocknen. Er war leimenfarbigt, und verlohr im Waschen so viel von seiner Farbe, daß nur noch etwas gelbliches übrig blieb.

152.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge mit sechs, acht bis zehen Theilen Brühe vermischt, gaben noch dunklere Mengsel, als die vorigen, und auch keinen Niederschlag. Sie färbten den Zeug auf ähnliche Art, nur dunkler, und stärker. Das Waschwasser aber nahm wieder die meiste Farbe weg, so, daß er nicht viel mehr, als der vorige übrig behielt.

153.

Ein Theil Alaunlauge, sowohl von würflichten, als gemeinem Alaun, mit vier Theilen Brühe, schlug aus der Brühe, so bald

als die Vermischung geschehen war, viel grauen Schlamm nieder, der sich an den eingeweichten Zeug hieng, und nach dem Waschen behielt der Zeug zwar mehr Farbe, als die vorigen, allein sie war schmutzig, fahl.

154.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, mit vier Theilen Brühe, schlug auch viel grauen Schlamm nieder. Der Zeug bekam von diesem Mengsel eine eigene Farbe, die von allen vorigen Mengseln, mit Vitriollauge verschieden war, von der das Waschwasser nicht viel wegnahm, und ihn noch stark genug, und dunkel, aber besonders, weder schwarz, noch grau, noch blaulich, zurück ließ.

155.

Ein Theil Lauge von weißem Vitriol, mit vier Theilen Brühe, warf aus der Brühe viel hellgrauen Schlamm nieder. Dieses Mengsel färbte den Zeug dunkelgrau, mit einigem Glanz. Im Waschen gieng nicht viel Farbe, aber der Glanz verlohren, und der

Zeug

Zeug blieb noch dunkelgrau, obgleich etwas heller, als vorher.

156.

Ein Theil Vitriolgeist, sechzehn Theile Brühe, veränderte die Farbe der Brühe fast gar nicht, und schlug auch aus ihr nichts nichts nieder. Der Zeug ward von diesem Mengsel Isabellfarbig, wovon aber nach dem Waschen nur etwas gelbliches übrig blieb.

157.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, zu vier Theilen Brühe, machte ein grünliches Mengsel, ohne merklichen Niederschlag. Der Zeug ward schmutziggrün davon, und verlohr im Waschen das meiste von dieser Farbe, daher blieb er schwach und schlecht grün.

158.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, mit vier Theilen Brühe vermischt. Ein grünliches Mengsel ohne merklichen Niederschlag, färbte den Zeug hellgrau, nach dem Waschen war diese Farbe noch heller, weißlich.

159.

Weinsteinigte Arsenicklauge ein Theil, und vier Theile Brühe, schlug aus der Brühe nichts nieder, und machte sie brauner. Der Zeug ward blaßgelb gefärbt, und verlohr im Waschen fast alle seine Farbe.

160.

Ein Theil Lauge von vitriolisirtem Weinsteinsalz, mit vier, fünf, bis sechs Theilen Brühe, ließen die Brühe in Ansehung ihrer Farbe wie vorher. Diese Mengsel färbten wie das vorige, und die Farbe ließ sich auch eben so leicht auswaschen. Salpeter, Kochsalz, und Salmiak verhielten sich mit dieser Brühe eben so.

161.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge mit vier Theilen Brühe, machte die Farbe der Brühe dunkler, und schlug nichts daraus nieder. Der Zeug ward davon sehr dunkelgrau, verlohr im Waschen nicht viel von seiner Farbe, und blieb gut dunkelaschgrau.

162.

Ein Theil weinsteinigte Kalchlauge, zu vier und fünf Theilen Brühe, veränderte ihre Farbe nicht, schlug auch nichts nieder. Der Zeug bekam von diesem Mengsel wenig Farbe, und diese ließ sich so abwaschen, daß er nur noch etwas gelblich blieb.

163.

Weinsteinigte Arsenicklauge, und kaustische Arsenicklauge, von jeder gleich viel mit einander vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil auf vier Theile Brühe, machte ihre Farbe dunkler, schlug sie nieder, und dieses Mengsel färbte wie die mit Mittelsalzen (No. 160.).

164.

Weinsteinigte Eisenlauge und Pottaschlauge, in gleichen Theilen mit einander vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil zu vier Theilen Brühe, ward ein dunkel braunrothes Mengsel, aus dem sich nichts niederschlug. Es färbte den Zeug röthlichbraun, allein im Waschen gieng so viel Farbe ab, daß er nachher zu schwach gefärbt war.

165.

Wenn man weinsteinigte Eisenlauge, und selenitische Lauge, von jeder gleich viel unter einander mischt, und davon einen Theil unter acht Theile Brühe gießet; so wird der Zeug von diesem Mengsel auch bräunlich, im Waschen aber geht alles Braune ab, und der Zeug bleibt aschgrau, heller als (No. 161.).

166.

Nach vier und zwanzig Stunden setzte ich dem Mengsel (No. 152.), so viel Vitriolgeist zu, als vorher kaustische Arsenicklauge hineingekommen. Der Zeug ward bräunlich davon gefärbt, das Waschwasser aber nahm das Bräunliche weg, und ließ ihn wie den (No. 160.).

167.

Auch das Mengsel (No. 157.) ward den andern Tag mit eben so viel kaustischer Lauge, als vorher weinsteinigte Grünspanlauge hinein gekommen, vermischt; allein es färbte nach dieser neuen Mischung nicht besser als vorher.

168.

Das Mengsel (No. 158.) hatte kaum sechs und dreyßig Stunden gestanden, und schon zu gähren angefangen. Denn es schäumte, und roch auch anders als vorher. Eingetunktes Papier ward nun besser davon gefärbt als vor der Gährung, deswegen brachte ich auch wollenen Zeug hinein, der nach drey Stunden besser gefärbt war, als der vor der Gährung. Er blieb auch nach dem Waschen angenehmer, weißlich, ins Perlfarbige.

169.

Wenn man den im Mengsel (No. 157.) gefärbten und gewaschenen Zeug, noch einmal in das Mengsel (No. 154.) bringt, bekommt er eine dunklere Farbe, die nach dem Waschen ins Kohlgrüne fällt.

170.

Dem Mengsel (No. 154.) setzte ich nach vier und zwanzig Stunden halb so viel kaustische Lauge zu, als vorher Vitriollauge hineingekommen. Es ward davon blaulich und durchaus schlammig von der Eisenerde, die

die kaustische Lauge hier aus dem Vitriol niederschlug, und weil ich den Zeug, ohne die hellere Brühe von dem Schlamm abzugießen in dieses Mengsel brachte, hatte sich der Schlamm stark angehenkt. Im Waschen gieng er ab, und der Zeug behielt Farbe genug, hell Umbra.

171.

Das Mengsel (No. 164.) vermischte ich den andern Tag mit halb so viel Vitriolgeist, als von der zusammengesetzten Lauge vorher hineingekommen, (um die Pottaschlauge völlig zu sättigen), und dieses neue Mengsel behielt fast seine vorige Farbe. Ich merkte auch weder Brausen noch neuen Niederschlag. Der Zeug bekam auch von diesem Mengsel fast eben die Farbe, wie der (No. 164.) nur etwas dunkler. Im Waschen aber verlohr er mehr, und blieb heller.

172.

Auch das Mengsel (No. 161.) hatte angefangen zu gähren. Denn es schäumte, und auf der Oberfläche schwammen leichte Klümp-

chen. In diesem Zustande setzte ich ihm halb so viel kaustische Lauge zu, als vorher weinsteinigte Ocherlauge hinein gekommen. Es ward dunkelblutroth und ganz klümperich. Der Zeug kam dunkelbraun heraus, und blieb auch trocken so. Im Waschen aber gieng alles Braune weg, und der Zeug blieb dunkelgrau, als der (No. 161.) und fiel mehr ins Blauliche.

173.

Alle Mengsel, sowohl mit den eigentlichen, als auch erdigten Mittelsalzen, (die mit Alaun ausgenommen), fiengen zu erst an zu gähren; diesen folgten die mit weinsteinigtmetallischen Laugen, die übrigen wollten so nicht gähren. Das Mengsel mit der weinsteinigten Kalchlauge, faulte schon, so wie die reine Waldrebenbrühe, ohne Zusatz auch, da das mit der Lauge vom Vitriolisirten Weinsteinsalz, noch gut, und säuerlich roch.

174.

In der Sonne hatte sich die Farbe von dem gegohrnen Mengsel (No. 168.) unter

allen

allen am wenigsten, und fast ganz unmerklich verändert. Die übrigen waren alle etwas dunkler, einige mehr, andere weniger geworden, doch war keine so sehr verschossen, daß sie nicht noch der vorigen Farbe ähnlich gesehen hätte. (No. 161. 169. 170. und 172.) waren noch gut, und nur wenig dunkler geworden; (No. 154. 155. und 158.) hingegen merklicher.

175.

Solanum scandens seu dulcamara. Hirschkraut, Bittersüß.

Das aufgegossene kalte Wasser, zog schon eine dunkle grünlichbraune Brühe aus den getrockneten Blättern dieser Pflanze. Ein Pfund Blätter mit siedendem Wasser ausgezogen und ausgepreßt, gaben beynahe zehen Pfunde Brühe, die noch sehr stark gefärbt war, und darinne mit der vorigen überein kam, daß sie auch zwischen den Fingern und im Munde schlüpfrig war, anfänglich eckelhaft und nachher sehr bitter schmeckte.

176.

Vier, acht, zehen Theile, von dieser Brühe, mit einem Theil kaustischer Arsenicklauge vermischt, gab gleich nach der Vermischung bräunlichen Niederschlag, die Farbe der Mengsel aber blieb dennoch dunkler, als die Brühe vor sich. Eingetunktes Papier ward stark, und grünlichgelb davon gefärbt. Der eingeweichte Zeug war noch zwo Stunden auf ähnliche Art gefärbt, im Waschen aber verlohr er fast alle seine Farbe.

177.

Ein Theil Alaunlauge mit vier und fünf Theilen Brühe, ward gleich trübe, und ließ grauen Niederschlag, mehr als das vorige Mengsel fallen, und war blasser, als die Brühe allein, ohne Zusatz. Der Zeug ward davon ziemlich gut strohgelbe, von dem aber das Waschwasser einen guten Theil wegnahm, daß er allzuschwach und schmutzig gelbe blieb.

178.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, und vier Theile Brühe, ward ein trübes

schwärzlichgrünes Mengsel, das bald nach der Vermischung schlackig ward, und viel grünlichen Schlamm absetzte. Dem ungeachtet färbte es den Zeug noch stark genug, grünlichgrau, wovon aber im Waschen ziemlich viel abgieng.

179.

Ein Theil Lauge von weißem Vitriol und vier Theile Brühe, gab viel dunkelgrauen Niederschlag. Der Zeug ward davon aschfarb, und verlohr weniger von seiner Farbe im Waschen als der vorige, und blieb dem (No. 158.) ähnlich.

180.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge mit vier Theilen Brühe, gab ein graßgrünes Mengsel, das bald nach der Vermischung grünlichen Niederschlag, doch weniger als die vorigen Mengsel hatte. Der damit gefärbte Zeug war gut meergrün und trocken, so steif, als wenn er geleimt worden wäre; nach dem Waschen, welches viel von seiner Farbe wegnahm, blieb er zu schwach gefärbt, doch besser grün als (No. 157.).

181.

Auf vier auch fünf Theile Brühe, ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, machte sehr dunkelbraune Mengsel, die nicht merklich trübe wurden, und erst lange nach der Vermischung wenig Niederschlag hatten. Der Zeug ward von beyden bräunlichgrau, und zwar vom ersten mehr ins Braune, als vom letzten gefärbt. Das Waschwasser nahm von beyden alles Bräunliche weg, und ließ den Zeug hellgrau zurück.

182.

Ein Theil Lauge von Arsenickvitriol mit acht Theilen Brühe, gab ein dunkelbraunes Mengsel, das gar nicht trübe, sondern vielmehr durchsichtiger ward, als die Brühe vor sich, und erst den andern Tag sehr wenig Niederschlag hatte. Es färbte den Zeug schlecht, und auch dieses ließ sich noch dazu ganz auswaschen.

183.

Eben so wenig war mit dem Mengsel, aus einem Theil weinsteinigter Arsenicklauge, und vier und mehr Theilen Brühe, auszurichten.

184.

Die weinsteinigte Bleylauge färbte mit dieser Brühe zwar etwas stärker, aber doch nur schmutzig gelbe.

185.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge, vier Theile Brühe, ward blutroth, kein Niederschlag. Der Zeug ward wie der (No. 181.) gefärbt aber trocken, steif. Das Bräunliche so er hatte, nahm das Waschwasser weg. Er blieb besser grau als der angeführte.

186.

Ein Theil weinsteinigte Kalchlauge mit vier Theilen Brühe, machte ein dunkelbraunes Mengsel, das nach einigen Stunden dunkelgrauen Niederschlag hatte. Der Zeug bekam wenig Farbe davon, und auch dieses Wenige ließ sich ganz auswaschen.

187.

Die Laugen vom vitriolisirten Weinsteinsalz, Salpeter, Kochsalz und Salmiack, schlugen aus der Brühe hellgrauen Schlamm nieder, färbten sehr wenig, machten den ein-

gewichten

geweichten und abgetrockneten Zeug steif, und ließen sich ganz rein auswaschen.

188.

Weinsteinigte Arsenicklauge, und kaustische Arsenicklauge von jeder gleich viel, unter einander gemischt, und von diesem Mengsel, gleich nach der Vermischung ein Theil in vier Theile Brühe gegossen, machte mit ihr eine dunkelbraune Farbe und viel Niederschlag. Der Zeug aber ward schlecht davon gefärbt.

189.

Weinsteinigte Eisenlauge, und eben so viel Pottaschlauge unter einander gemischt, und davon einen Theil in fünf Theile Brühe gegossen, ward dunkel blutroth und etwas schlackig. Dieses Mengsel färbte den Zeug dunkel und gut braun; allein das Waschwasser nahm das meiste von dieser Farbe wieder weg, so daß er nachher zu schwach und matt gefärbt blieb.

190.

Gleiche Theile von Alaun- und Vitriollauge unter einander gemischt, und einen Theil

Theil davon in vier Theile Brühe gegossen, schlug die Brühe stark nieder. Der Zeug ward davon etwas heller und besser gefärbt, als mit der Vitriollauge allein (No. 178.).

191.

Kupfer in Scheidewasser aufgelöset, und einen Theil davon in acht Theile Brühe gegossen, machte sie blutroth und schlug nichts aus ihr nieder. Die schwache Farbe aber die dieses Mengsel dem Zeuge mittheilte, gieng im Waschen ganz und gar aus.

192.

Ein Theil Lauge von gewöhnlichem Bleyzucker, mit vier Theilen Brühe, schlug fast alles Färbende aus ihr nieder, so daß sie beynahe wie Wasser aussahe, nachdem sich der Niederschlag zusammengesetzt hatte, daher konnte auch dieses Mengsel nicht färben. Da ich ihm aber so viel kaustische Lauge zusetzte, als vorher Bleyzucker hineingekommen, lösete sich das Niedergeschlagene wieder auf, das Mengsel ward dunkelblutroth, und färbte den Zeug strohgelbe, welches auch nach dem

Waschen

Waschen noch stark genug, und etwas glänzend blieb.

193.

Das Mengsel (No. 176.) vermischte ich den andern Tag mit so viel Vitriolgeist, als vorher kaustische Arsenicklauge hineingekommen, und brachte den mit gedachtem Mengsel gefärbten Zeug noch einmal in dieses. Er ward nun zwar stark genug gefärbt, und behielt auch nach dem Waschen noch genug; allein ein grünliches unangenehmes Grau.

194.

Auch das Mengsel (No. 180.) mit halb so viel kaustischer Lauge, als vorher weinsteinigte Grünspanlauge hineingekammen, vermischt, färbte nicht viel besser, als das angeführte Mengsel.

195.

Wenn man den, im Mengsel (No. 178.) gefärbten Zeug, noch einmahl, in das (No. 192.) bringt, wird er sehr dunkelbraun, und bleibt nach dem Waschen, leberfärbig mit einigem Glanz.

196.

Wenn man den leberfarbigen Zeug (No. 189.) ohne ihn vorher gewaschen zu haben, in schwachen Vitriolgeist bringt, so bekommt er eine besondere weißliche Farbe, die etwas ins Bräunliche fällt; spühlt man ihn hierauf im Wasser ab, und läßt ihn trocknen, so behält er diese Farbe, wenn man ihn gleich noch einmahl im Wasser wäscht.

197.

Rühret man einen Theil zerfallenen Lederkalch, unter zwölf Theile von dieser Brühe, und läßt das Mengsel so lange stehen, bis es fault und nach flüchtigem Harnsalz riecht, so färbt es den damit behandelten Zeug zwar stärker, als das Mengsel (No. 176.), es läßt sich auch die Farbe nicht so sehr auswaschen; allein sie ist nicht viel besser.

198.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, mit vier und mehreren Theilen, von dem vorigen Mengsel vermischt, ward meergrün, ohne Niederschlag; der Zeng aber nicht besser davon gefärbt, als der (No. 180.).

199.

In der Sonne waren nach vierzehen Tagen, die grünen Farben, unter (No. 180. 194. 198.), welche anfänglich besser aussahen, als von der vorigen Pflanze, mit einander auf ähnliche Art abgeschoßen, und schmutzig geworden. Die mit gemeinem Vitriol, (No. 178. 190.) hätten sie auch nicht besser gehalten, indem sie dunkler und sich fast nicht mehr ähnlich sahen; (No. 195.) hingegen war gar nicht verändert. Die grauen sahen sehr schmutzig aus, nur die, unter (No. 196.) noch so gut wie vorher, und diese nebst der vorhin angeführten unter (No. 195.) waren noch die besten Farben, die diese Pflanze gegeben hatte.

200.

Salix foetida. Stinkweide.

Wegen des üblen Geruchs, den das Laub dieses Baumes von sich giebt, verdienet er diesen Nahmen mit allem Recht. Wenn er nicht stark ist, hat er etwas, mit dem Geruch der bittern Mandeln ähnliches; so bald man aber

das

das Laub nur etwas zwischen den Fingern reibet, wird er sehr stark und höchst unangenehm. Eben dieser Geruch scheinet auch den meisten Thieren so zuwider zu seyn, daß sie weder sein Laub, noch seine Rinde genießen mögen. Deswegen kann man ihn auch zu lebendigen Zäunen brauchen, weil ihn Schaafe und Haasen unangetastet lassen, und zu dieser Absicht waren hier einige Bäume gepflanzt worden, um mehrere davon zu ziehen. Sie waren noch jung, und im Durchmesser kaum drey Zoll dick; ihre Rinde äußerlich glatt dunkelbraun, und inwendig auf der Holzseite gelblich. Von dieser Rinde hatte ich im Heumonath eine hinlängliche Menge gesammlet, getrocknet, zerschnitten, und sie so noch bis gegen das Ende des Augustmonaths liegen lassen, ehe ich die folgenden Versuche damit anstellte. Trocken, roch sie wenig oder gar nicht, sobald ich aber etwas kaltes Wasser darüber goß, und sie nur etwas erweicht war, fieng sie schon an zu riechen, und da ich nachher siedendes Wasser zugoß, um eine

Brühe daraus zu ziehen, ward der Geruch so stark, daß er nahe an dem Gefäße nicht auszuhalten war, in einiger Entfernung aber wie bittere Mandeln. Die abgegossene Brühe war sehr trübe, und blieb auch trübe, ob ich sie gleich lange stehen ließ, damit sie sich setzen möchte, und sahe aus, als wenn man Leimen unter Wasser gerühret hätte; schmeckte sehr ekelhaft bitter und anziehend, gab aber vor sich ohne Zusatz dem wollenen Zeuge fast gar keine Farbe.

201.

Zehn Theile Brühe, und ein Theil kaustische Arsenicklauge, ward ein dunkelbraunrothes Mengsel, durchsichtiger als die Brühe vor sich ohne Niederschlag. Eingetunktes Papier bekam davon sehr wenig Farbe. Der wollene Zeug der zwo Stunden darinnen gelegen hatte, kam gelblich heraus, ward im trockenen immer dunkler, und endlich gelblichbraun. Im Waschen gieng der größte Theil von dieser Farbe ins Wasser, daher brachte ich ihn noch einmal in dieses Mengsel;

sel; allein es wusch sich wieder so viel aus, daß er dennoch zu wenig Farbe behielt. In andern Fällen, wo ich der Brühe mehr kaustische Arsenicklauge zusetzte, blieb an dem Zeuge noch weniger Farbe.

202.

Die Alaunlauge schlug mehr oder weniger hellgrauen Schlamm aus der Brühe nieder, nachdem ich mehr oder weniger damit vermischte, und alle diese Mengsel färbten gar nicht.

203.

Vier Theile Brühe, und ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, machte ein dunkelgrünes Mengsel, das bald nach der Vermischung blaulichen Niederschlag fallen ließ. Der Zeug ward davon stark gefärbt, und kam anfänglich grünlich heraus, trocken fiel er ins Stahlblaue, und behielt nach dem Waschen Farbe genug, die aber keinen Glanz hatte. Acht Theile Brühe, und ein Theil Vitriollauge machte in Ansehung der Farbe keinen beträchtlichen Unterschied.

204.

Vier Theile Brühe, mit einem Theil Lauge von weißem Vitriol vermischt, ward grau, und setzte auch bald nach der Vermischung grauen Niederschlag ab; der Zeug ward dunkelgrau davon, und sahe auch nach dem Waschen gut und glänzend dunkelgrau aus.

205.

Acht Theile Brühe, und einen Theil Lauge von Arsenickvitriol, machte die Farbe der Brühe sehr blaß, und schlug sie bald nieder; gab dem Zeuge fast gar keine Farbe, und verhielt sich überhaupt beynahe wie das Mengsel (No. 202.).

206.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, machte mit vier Theilen Brühe ein meergrünes Mengsel, aus dem sich bald nach der Vermischung grünlicher Schlamm niedersetzte. Der Zeug ward schmutziggrün davon, und behielt von diesem Grünen nach dem Waschen keine Spur, sondern blieb gelblichgrau.

207.

Aus vier Theilen Brühe, und einen Theil weinsteinigter Eisenlauge, ward ein angenehm violetfarbigtes Mengsel, das sich lange hielt, ehe es Niederschlag fallen ließ. Der damit gefärbte Zeug sahe dunkel aus, und fiel ins Violet; er verlohr im Waschen mehr Farbe, als der mit der Vitriollauge, blieb aber dennoch stark genug grau, das etwas von Violet, und ziemlichen Glanz hatte.

208.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, und vier auch acht Theile Brühe, verminderte ihre Farbe, ohne was daraus niederzuschlagen, und färbte nicht viel stärker als das Mengsel (No. 205.).

209.

Ein Theil weinsteinigte Ocherlauge und vier Theile Brühe, ward gleich nach der Vermischung etwas schlackig, und heller violet als das Mengsel (No. 207.). Auch der Zeug ward davon auf ähnliche Art, nur etwas heller gefärbt.

210.

Von der Kupferauflösung in Scheidewasser, ein Theil mit vier und mehreren Theilen Brühe vermischt, schwächte ihre Farbe, schlug bald nach der Vermischung weißlichen Schlamm aus ihr nieder, und färbte den damit behandelten Zeug fast gar nicht.

211.

Noch weniger richtete das Mengsel, aus einem Theil aufgelöseten Bleyzucker, und vier Theilen Brühe aus. Es hatte unter allen vorigen den meisten Niederschlag und ich machte es nur deswegen, um zu sehen, wie sich die kaustische Lauge damit erhalten würde. Deswegen goß ich von dieser Lauge nach und nach so viel hinein, bis der Niederschlag so weit aufgelöset war, daß sich nichts mehr niedersetzte. Nun war es braun, doch nicht ganz durchsichtig, und färbte, wie das Mengsel (No. 201.).

212.

Ein Theil selenitische Lauge, mit vier und mehreren Theilen Brühe vermischt,

machte

machte sie kaum etwas dunkler, und keinen Niederschag. Der Zeug kam aus diesem Mengsel gelblich, und behielt nach dem Waschen zu wenig Farbe.

213.

Die, mit dieser Brühe, in verschiedener Verhältniß vermischten Laugen, vom vitriolisirten Weinsteinsalz, Salpeter, Kochsalz und Salmiack, veränderten die Farbe der Brühe nicht, schlugen nichts aus ihr nieder, und färbten auch den Zeug nicht.

214.

Zwey Theile weinsteinigte Eisenlauge, mit ein Theil Pottaschlauge vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil zu vier Theilen Brühe, färbte sie schön purpurroth. Der Zeug kam aus diesem Mengsel stark und gut kirschroth gefärbt. Ein Theil von diesem Zeuge ward gleich im Wasser abgespühlt, und ausgetruckt. Er behielt Farbe genug, sahe aber trocken, nicht so gut aus, indem das Rothe nun mehr ins Braune fiel, als da er aus dem Mengsel kam. Der andere Theil

ward nicht abgespühlt, sondern, so wie er aus dem Mengsel kam, getrocknet, dann gewaschen. Das Waschwasser färbte sich davon; er blieb etwas schwächer gefärbt, als der vorige, und sein Rothes fiel eben auch ins Braune.

215.

Alaun- und Vitriollauge, von jeder gleich viel mit einander vermischt, und ein Theil von diesem Mengsel in vier Theile Brühe gegossen, ward, wie das Mengsel (No. 203.) der Zeug aber von diesem besser gefärbt, als von jenen.

216.

Das Mengsel (No. 203.) nach zwölf Stunden, mit so viel Pottaschlauge vermischt, als vorher Vitriollauge hinein gekommen, ward dick und schlackig. An dem Zeuge, den ich ohne das Helle von diesem Mengsel abzugießen, gleich hinein brachte, hieng, wie leicht zuvermuthen, viel Schlamm, der sich abwaschen ließ, und der Zeug behielt eine eigene Farbe die ins Pechfarbigte fiel, und etwas glänzte.

217.

Das Mengsel (No. 204.) ward auch nach zwölf Stunden, mit so viel kaustischer Lauge vermischt, als vorher Lauge von weißen Vitriol hineingekommen. Es ward durchaus schlammig, wovon dem Zeuge viel und stark anhieng. Nach dem Waschen behielt er eine weißliche nicht unangenehme Farbe.

218.

Nun versuchte ich auch noch einige mit verschiedenen Mengseln von dieser Brühe schon gefärbte Zeuge, noch einmal in andern Mengseln zu färben, so wie ich vermuthete, daß sie stärker, besser, oder auch dauerhafter in Sonne und Luft, als die einfach gefärbten ausfallen könnten. So ward der in dem Mengsel (No. 206.) gefärbte, aber nicht gewaschene Zeug, in das (No. 201.) gebracht. Er hatte kaum einige Minuten darinne gelegen, da das ganze Mengsel trübe und schlammig ward; nachdem er zwo Stunden darinne gewesen war, sahe er von dem anhängenden Schlamm braun aus, und be-

hielt nach dem Waschen eine besondere gelblichbraune glänzende Farbe.

219.

Der in dem Mengsel (No. 203.) gefärbte Zeug, ungewaschen, in dem letzten unter (No. 211.) noch einmal eingeweicht, kam dunkelbraunroth heraus. Das Wasser färbte sich davon im Waschen ziemlich stark, doch behielt der Zeug noch Farbe genug, die ins Kirschbraune fiel, aber sehr matt aussahe.

220.

Der in dem Mengsel (No. 207.) gefärbte Zeug, noch einmal in dem (No. 213.) mit vitriolisirten Weinsteinsalz gefärbt, kam blaulichschwarz heraus, und behielt nach dem Waschen eine matte Violetfarbe.

221.

Der in dem letzten Mengsel unter (No. 211.) gefärbte Zeug, noch einmal in das (No. 207.) gebracht, ward leberfarbig, und von dieser Farbe gieng im Waschen nicht viel ab, sondern er ward nur etwas heller, und blieb noch stark genug gefärbt.

222.

In der Sonne, der ich die Farben von dieser Rinde eben so lange als die vorigen ausgesetzt hatte, war (No. 203.) nur wenig dunkler, (No. 204.) hingegen ganz verändert und schmutzig geworden; (No. 206.) dunkler, und jetzt von (No. 216.) fast gar nicht zu unterscheiden; (No. 207.) hatte viel von ihrem Glanz, und mit diesem das Violetfarbige so sie vorher hatte verlohren, und sahe nun wie die Farbe unter (No. 204.) aus, ehe sie an die Sonne gekommen. (No. 209.) war nicht so sehr als (No. 207.), der sie vorher ähnlich war, abgeschossen. Von (No. 214.) hatte die Sonne noch mehr Röthliches, und einen Theil ihres Glanzes genommen, daher sahe sie jetzt brauner und matter aus; (No. 215.) war nicht viel beständiger geblieben als die ihr ähnliche Farbe unter (No. 203.), nur (No. 216.) hatte sich gar nicht verändert; von der zugesetzten Pottaschlauge, mußte also bey diesem Mengsel diejenige Materie vorher geschieden, oder beständiger gemacht worden

seyn,

seyn, deren Verlust, oder nähere Verbindung durch die Sonnenwärme, und den Beytritt der Luft verursachte, daß sich die Farbe unter (No. 206.) veränderte, und dieser ähnlich wurde. Auch die Farben unter (No. 217. und 218.) waren wenig und kaum merklich dunkler geworden; (No. 219.) hingegen hatte das Kirschbraune fast ganz und gar verlohren, und war schwarzbraun geworden. Eben so war das Violetfarbige von (No. 220.) meistens verschwunden, und die Farbe so dunkel geworden, daß sie sich gar nicht mehr ähnlich sahe; und dem Leberfarbigen von (No. 221.) war es nicht besser gegangen. Es hatte fast gar keinen Glanz mehr, und sahe schmutzig und fahl aus.

223.

Prunus *Linn.* G. P. 474. Prunus spinosa pedunculis solitariis, foliis lanceolatis, glabris, ramis spinosis. Acacia germanica offic. Schlehen, Schwarzdorn.

Die Stacheln womit die Natur diesen Strauch bewafnet hat, und von denen nur

sein

sein ganz altes Holz, dessen Rinde mehrentheils schon ungleich, mooßig und saftloß wird, befreyet ist, machen das Ablösen seiner Rinde sehr beschwerlich; ja wenn man diese Arbeit nicht in den Frühlingsmonathen vornimmt, sitzt die Rinde nachher so feste am Holz, daß man sie nur in kleinen Stücken abschneiden, und also viel Zeit darauf verwenden muß. Auf diese Umstände welche einer beträchtlichen Anwendung der Schwarzdornrinde zum Färben sehr im Wege zu stehen schienen, sahe ich bey denen damit anzustellenden Versuchen weniger als auf den Vorsatz, diejenigen Rinden, die entweder selbst sehr zusammenziehen, oder deren Bäume zusammenziehende Früchte tragen, vornehmlich zu untersuchen. Zwey Pfunde Schwarzdornrinde die schon im May von Stämmen, deren Rinde noch gesund war, und die ihre Stacheln noch nicht ganz abgeleget hatten, gesammlet worden, und bis in die Mitte des Herbstmonaths liegen geblieben war, gaben mit siedendem Wasser, wie gewöhnlich, ausgezogen,

gezogen, fast acht Pfund bräunliche und etwas trübe Brühe, die anfänglich im Munde nicht merklich bitter, sondern nur zusammenziehend, und hintennach mäßig bitter, nicht ekelhaft schmeckte. Diese Brühe färbte vor sich ohne Zusatz, den darinne eingeweichten Zeug fast gar nicht.

224.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge, mit neun Theilen Brühe vermischt, machte sie braunroth, durchsichtiger, und schlug nichs aus ihr nieder. Der wollene Zeug kam nach zwo Stunden pomeranzengelb aus diesem Mengsel, ward im abtrocknen immer bräunlicher, und nach dem Waschen fiel er ins Chamois, allein er hatte zu wenig Farbe behalten.

225.

Ein Theil Alaunlauge, mit vier und fünf Theilen Brühe, vermischte sich mit einander ohne Niederschlag, und machte die Brühe zitrongelbe. Der Zeug bekam von diesen Mengsel eine gute Strohfarbe, die aber im Waschen zu sehr mitgenommen wurde.

226.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol und vier Theile Brühe ward ein dunkelgrünes Mengsel, das keinen merklichen Niederschlag fallen ließ. Der Zeug kam dunkelgrünlich heraus, verlohr im Abtrocknen das Grünliche gröstentheils, und im Waschen sehr viel von seiner Farbe, die nun fahl, und zu schwach war.

227.

Ein Theil Lauge von weißem Vitriol und vier Theile Brühe, machte ein Mengsel, so den vorigen an Farbe sehr ähnlich war, und erst nach drey Stunden viel grauen Schlamm absetzte. Der Zeug kam grünlich-grau heraus, hielt seine Farbe im Waschen besser, als der vorige, und blieb stark genug, und gut grau gefärbt.

228.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, färbte vier Theile Brühe, meergrün, und dieses Mengsel hatte, wie das vorige, erst nach drey Stunden grünlichen Niederschlag.

Der

Der Zeug bekam davon eine schlechte meergrüne Farbe, von der ihm nach den Waschen wenig übrig blieb.

229.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, mit vier Theilen Brühe, ward ein dunkles, ins Kohlgrüne fallende Mengsel, ohne Niederschlag. Der Zeug kam grau heraus, hielt sich gut im Waschen, und blieb dem (No. 227.) ähnlich.

230.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, mit vier Theilen Brühe vermischt, veränderte ihre Farbe gar nicht, schlug anch nichts aus ihr nieder. Der Zeug ward von diesem Mengsel isabellfarbig, so sich aber meistentheils auswaschen ließ.

231.

Ein Theil im Wasser aufgelöseter Bleyzucker, mit vier Theilen Brühe, schlug gleich viel gelbliche Materie aus ihr nieder, und dieses Mengsel färbte den Zeug fast gar nicht. Deswegen setzte ich ihm nach und nach so viel

kaustische

kaustische Lauge zu, daß der gröste Theil des Niederschlages (denn alles wollte sich nicht auflösen lassen) wieder zergangen, und das jetzige Mengsel braun geworden war. Dieses färbte nun, den Zeug stärker und im Waschen gieng sehr wenig von seiner Farbe, welche heller, als die unter (No. 224.) ihr aber ähnlich war, verlohren.

232.

Ein Theil Kochsalzlauge mit vier Theilen Brühe, veränderte ihre Farbe nicht, und schlug auch nichts aus ihr nieder. Der Zeug bekam von diesem Mengsel eine dunkle Isabellfarbe, von der das Waschwasser sehr wenig wegnahm. Die Laugen von den übrigen Mittelsalzen verhielten sich auf ähnliche Art.

233.

Drey Theile weinsteinigte Eisenlauge, mit einem Theil Pottaschlauge vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil in vier Theile Brühe gegossen, ward dunkelblutroth, ohne Niederschlag. Dieses Mengsel färbte den Zeug gut braunroth, davon aber im Waschen

so viel Farbe abgieng, daß er fast zu schwach gefärbt blieb.

234.

Zween Theile weinsteinigte Ocherlauge, mit einem Theil weinsteinigter Eisenlauge vermischt, und von diesem Mengsel ein Theil in vier Theile Brühe gegossen, schlug nichts aus ihr nieder, und färbte sie dunkelviolet. Der Zeug bekam von diesem Mengsel eine eigene Farbe, die ins Violet schielte, aber unter dem Blauen zu viel Braunrothes hatte. Sie blieb auch nach dem Waschen noch stark genug und glänzend.

235.

Gleiche Theile von Vitriol- und Alaunlauge mit einander vermischt, und ein Theil davon in vier Theile Brühe gegossen, gab ein Mengsel, welches auch grünlich wie das (No. 226.) war; allein den Zeug ganz anders färbte, indem er nach dem Waschen eine blaulichgraue Farbe behielt, nur zu schwach und ohne Glanz.

236.

Was von den beyden Mengseln (No. 226. und 228.) nach dem Färben noch übrig war, goß ich zusammen, doch so, daß ich von einem so viel als vom andern nahm. Es gab gleich bey der Vermischung viel schwarzen Niederschlag. Der Zeug ward davon stark gefärbt, und behielt auch nach dem Waschen noch Farbe genug, die ins Kohlgrüne fiel.

237.

Der mit dem Mengsel (No. 228.) gefärbte Zeug, noch einmal in das (No. 224.) gebracht, ward dunkel Ochergelb, und nach dem Waschen, ohne zu viel von seiner Farbe zu verliehren, nur etwas heller.

238.

Das Mengsel (No. 234.) fieng unter allen andern, am ersten und stärksten an zu gähren. Es schäumte; auf der Oberfläche schwammen schwarze Schlacken; es roch säuerlich, und sahe nun nicht mehr violet, sondern schön dunkelblau aus. Deswegen weichte ich wieder frischen Zeug ein, und ließ ihn so lange als

den vorigen darinne liegen. Er kam gut dunkelgrau, das mit etwas Blauem vermischt war heraus. Weil das Mengsel nicht durchgeseihet worden war, hatten sich die herumschwimmenden Schlacken an den Zeug gesetzt, und um diese wegzubringen, mußte er stark gewaschen werden, dem ungeachtet behielt er Farbe genug, und auch ziemlichen Glanz.

239.

So wie die Gährung des vorigen Mengsels weiter fortgieng, so nahm die blaue Farbe desselben immer mehr ab; und da sich der Schaum beynahe verlohren, und sich das Schlackige zusammen niedergesetzt hatte, legte ich noch einmal frischen Zeug hinein, und diese bekam davon eine angenehme hellgraue oder weißliche Farbe, der das Waschwasser nichts Merkliches anhatte, und die auch Glanz behielt.

240.

Endlich vermischte ich auch noch verschiedene Laugen von dem schwarzen mulmichten Kobalt, der mit der Vitriolsäure den rothen Vitriol, welcher in der Vorrede beschrieben

worden,

worden, gegeben hatte, und die um diese Zeit fertig waren, mit dieser Rindenbrühe. An dem rothen Vitriol bemerkte ich, daß er fast eben so ätzend oder scharf als der Arsenickvitriol war, weil die Materie so die Vitriolsäure aus dem Kobalt zieht, nicht im Stande ist sie genug zu sättigen. Deswegen suchte ich diesen Kobalt auch mit Weinsteinrahm auszuziehen, um ein festeres und nicht so scharfes Salz daraus zu erhalten, wie dergleichen der Arsenick mit Weinsteinrahm gegeben hatte, dahingegen der Vitriol davon oder Arsenick mit Vitriolsäure aufgelößt, sehr scharf war.

Wenn man ein Loth vom lehmannischen Kobalt, mit zwo Unzen Vitriolöhl, so mit sechs Unzen Wasser vermischt worden, ausgezogen und die davon erhaltene rothe Auflösung abgegossen hat; so setze man dem zurückgebliebenen schwarzen Pulver, eben so viel Weinsteinrahm, als es vor der Ausziehung gewogen zu, und lasse dieses Mengsel mit zwölf Unzen Wasser, so lange kochen,

 bis

bis sich das Wasser gelbe gefärbt hat, und das unten liegende Pulver weiß geworden. Diese gelbe Lauge gieße man ab, und wieder frisch Wasser, auf das rückständige Pulver, so wird sich dieses auch noch gelblich färben, wenn man es mit dem Pulver hat kochen lassen. Man kann es zu dem vorigen gießen, und beydes etwas abdämfen lassen, bis sich auf die Oberfläche ein Salzhäutchen zeiget, so setzt sich beym Erkalten ein gelbes hartes Salz, von verschiedener Figur, nieder, von dem die gelbe Lauge, aus der es gefallen ist, so viel aufgelöset hat, als sie in der Luftwärme halten kann, und welches man, wenn es nöthig ist, wieder mit heißem Wasser auflösen kann. Diese Lauge werde ich im folgenden, **gelbe Kobaltlauge** nennen.

Die rothe Kobaltlauge, oder der im Wasser aufgelösete rothe Vitriol, hielt Kupfer. Denn wenn man ein Stückchen reinen Stahl hinein leget, wird er gleich mit Kupfer überzogen, dessen Farbe aber höher ist als an dem gemeinen Kupfer. Läst man die Auflösung

wenn

wenn sich alles Kupfer daraus niedergeschlagen hat, mit dem Stahl warm werden, so wird noch ein guter Theil vom Stahl, unter dem Aufsteigen vieler Blasen aufgelöset, und wenn man es nun kalt werden läßt, bekommt man bessere Kristallen, die aber nicht ziegelroth sind, wie der rothe Vitriol vor sich, sondern ins Pfirsichblüthfarbige fallen, und der Kobaltblüthe ähnlich sehen. Die gelbe Kobaltlauge hielt auch noch Kupfer, welches nicht allein ein hinein gesteckter Eisendrat, an den es sich legte, verrieth, sondern sie setzt auch nach einiger Zeit, ein meergrünes Salz ab. Das in der Vitriolsäure aufgelöste Kupfer färbt sonst sein Auflösungsmittel blau, und macht auch mit ihm blaue Kristallen, oder blauen Vitriol. Beym rothen Kobaltvitriol, in dem aufgelösetes Kupfer versteckt ist, geschiehet dieses nicht; aber eben deswegen, weil das in der Vitriolsäure aufgelösete Kupfer, mit ihr blaue Kristallen macht, kann das im rothen Kobaltvitriol versteckte Kupfer wenig oder gar nichts zu

 seiner

seiner Röthe beytragen, besonders, da die Kristallen roth bleiben, wenn gleich das Kupfer aus ihnen durch Eisen geschieden worden; und das Eisen, welches das Kupfer deswegen aus dem Säuren scheidet, weil es selbst von ihnen, an statt des Kupfers aufgenommen wird, und sonst mit der Vitriolsäure grüne Kristallen macht, hob hier weder die rothe Farbe der Auflösung, noch der Kristallen ganz auf, sondern veränderte sie nur. Außer dem Kupfer halten die Kobalterze, noch den Kobaltkönig, die so genannte Speise, Arsenick, Schwefel, auch Wismuth, u. a. m. Von denen also der rothe Vitriol abstammen must; doch da keine von diesen Materien einzeln genommen, solche rothe Kristallen liefern will, so scheinet er gemischt zu seyn, welches bey anderer Gelegenheit auseinandergesetzt werden kann, weil es hier wo ich nur Zusätze zum Färben zu suchen und zu machen habe, sie mögen übrigens enthalten was sie wollen, zu weitläuftig seyn würde.

Ein Theil von der angeführten gelben Kobaltlauge, mit vier Theilen Brühe von der Schwarzdornrinde, machte ihre Farbe heller gelblich, und keinen Niederschlag. Der Zeug kam ganz blaßgelbe aus diesem Mengsel, und blieb nach dem Waschen gelblichgrau.

241.

Nun versuchte ich auch noch den lehmannischen Kobalt ohne Vitriolsäure, mit bloßem Weinsteinrahm auszuziehen. Deswegen setzte ich einem Loth von gedachtem Kobalt eben so viel Weinsteinrahm zu, und ließ dieses Mengsel mit acht Unzen Wasser, etwa zwo Stunden kochen. Dadurch erhielt ich ungefähr vier Unzen bräunlichgelbe Lauge, die ich, nachdem sie kalt geworden abgoß, dem rückständigen Pulver wieder ein Loth frischen Weinsteinrahm zusetzte, und es wieder mit eben so viel Wasser wie vorher kochen ließ. Diese zwote Lauge war grünlichblau, und machte mit der vorigen zusammen gegossen, eine graßgrüne Auflösung, die ich im folgenden um sie von den andern zu unterscheiden, grüne

Kobaltlauge nennen werde. Dem Pulver so von dieser Lauge übrig war, setzte ich aufs Neue drey Quentchen Weinsteinrahm zu, und verfuhr wie vorher. Dieses gab nun eine ganz blaue Kobaltlauge, und das Kobaltpulver von dem ich sie abgegossen hatte, war an den meisten Stellen pfirsichblüthfarbig, und mit Kristallen von eben der Farbe vermischt. An das Papier womit das Glaß bey diesen Versuchen bedeckt gewesen war, hatte sich schwarzer Sublimat oder Blumen gesetzt. Um die im Pulver liegenden Kristallen vollends auszulaugen, goß ich wieder Wasser darauf, welches sich nach dem Kochen davon roth gefärbt hatte. Es ward ab- und auf das Pulver noch einmal frisch Wasser gegossen, welches sich auch noch, aber schwächer färbte als das vorige war, mit dem ich es vermischte, und zusammen bis auf die Hälfte abdämpfen und kalt werden ließ. Hier hatte sich nun ein schönes pfirsichblüthfarbiges Salz, dessen Farbe höher und schöner war, als die reinste Kobaltblüthe zu seyn pfleget niedergesetzt, und

die

die übrige Lauge aus der dieses Salz gefallen war, gab bey fernerem Abdämpfen noch mehr davon. Das ausgezogene Kobaltpulver war nun durchaus pfirsichblüthfarbig, doch nicht so schön als das Salz, von dem ich mich nicht erinnern kann, irgendwo etwas gelesen zu haben. Vermuthlich würde das Kobaltpulver noch mehr dergleichen Salz gegeben haben, wenn ich wieder frischen Weinsteinrahm zugesetzt hätte; allein ich ließ es dabey bewenden, und goß nun da das damit gekochte Wasser fast gar keine Farbe mehr davon bekam, Vitriolgeist darauf, der sich bey angewendeter Hitze wieder roth färbte. Diese rothe Auflösung hielt noch etwas, wiewohl wenig Kupfer, und gab nach der Abdämpfung pfirsichblüthfarbiges Salz, welches aber nicht so schön als das mit dem Weinsteinrahm war; das noch übrige Kobaltpulver hingegen, ward nun weiß wie das von der gelben Kobaltlauge.

Aus den verschiedenen Farben, die das über dem mit Weinsteinrahm vermischten

Kobalt siedende Wasser davon nach und nach annahm, kann man schon merken, daß hier nach und nach verschiedene Materien, nach den Stuffen ihrer Verwandschaft mit dem Weinsteinrahm, aus dem Kobalt aufgelöset und ausgezogen worden. Die bräunlichgelbe Lauge scheint nur etwas Kalch- und Eisenerde; die grünlichblaue etwas Eisen und mehr Kupfer; die ganz blaue, Kupfer; und endlich die rothe, Kobaltkönig mit etwas Kupfer ausgezogen zu haben.

Ein Theil grüne Kobaltlauge mit vier Theilen Brühe vermischt, färbte sie braun, und machte sie trüber als sie vorher war. Der Zeug ward von diesem Mengsel bräunlichgelb, und behielt nach dem Waschen zu wenig Farbe.

242.

Ein Theil von der vorhin gedachten blauen Kobaltlauge, mit vier Theilen Brühe vermischt, ward in Ansehung der Farbe dem vorigen Mengsel ähnlich, nur nicht so dunkel. Der Zeug hingegen ward von diesem Mengsel stärker gefärbt, und behielt auch nach dem

Waschen

Waschen noch Farbe genug. Sie wich aber sowohl von der vorigen, als auch von der (No. 228.) und zwar von dieser noch mehr ab, indem sie nichts Grünliches hatte; daher muß in der blauen Kobaltlauge nicht Kupfer allein, sondern außer diesem schon etwas Kobaltkönig stecken.

243.

Eine andere Art von gemeinerem schwarzen mulmichten Kobalt, der zwischen den Fingern nicht glänzte, und mit der Vitriolsäure auch keinen rothen Vitriol machte, gab mit Weinsteinrahm eine gelbe Lauge und gelbes Salz. Ein Theil von dieser Kobaltlauge mit vier Theilen Brühe vermischt, färbte sie fast schwarz, und der Zeug bekam von diesem Mengsel fast eben die Farbe, wie der unter (No. 229.).

244.

Da ich den mit dem vorigen Mengsel gefärbten Zeug, ohne ihn vorher zu waschen, noch einmal in das mit Kochsalzlauge gemachte (No. 232.) einweichte, erhielt er nun eine dunkle Umbrafarbe.

245.

Obgleich diese Farben von der Schwarzdornrinde der Sonne lange Zeit ausgesetzt gewesen waren, so konnte ich doch, wenn ich die um diese Zeit eingefallenen trüben Tagen abziehe, nicht mehr, als acht Tage rechnen, daß sie würklich von der Sonne beschienen worden waren, und in dieser Zeit hatten sie sich mit einander recht gut gehalten. An der, unter (No. 234.) war kaum zu merken, daß sie etwas dunkler geworden. Aus der Aenlichkeit der beyden Farben, unter (No. 229. und 243.) und ihrer ähnlichen Beständigkeit in der Sonne, läßt sich schon muthmaßen, daß die unter (No. 243.) angezeigte Kobaltlauge, wohl nichts weiter, als eine weinsteinigte Eisenlauge gewesen, wenigstens richtet diese im Färben, eben das aus.

246.

Crataegus foliis obtusis subtrifidis, serratis, siluestris spinosa *Linn.* Oxyacantha vulgaris. Weißdorn, Meeldorn.

Nach den Versuchen mit der Schwarzdornrinde, nahm ich nun auch die Rinde von

von diesem Dorn vor. Sie war ebenfals schon im May, von altem Holze, dessen Rinde aber noch glatt war, gesammlet worden, und hatte also fast fünf Monathe gelegen. Bey der gewöhnlichen Behandlung gab sie eine röthlige Brühe, die nur etwas bitter schmeckte, im Munde aber sehr zusammenzog; sie blieb trübe, und färbte den wollenen Zeug ohne Zusatz etwas stärker, als die vorige, und bräunlich.

247.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge, mit acht Theilen Weißdornbrühe vermischt, färbte sie braunroth, und das Mengsel ward bald nach der Vermischung fast ganz durchsichtig und helle. Der darinne eingeweichte wollene Zeug kam nach zwo Stunden dunkelpommeranzengelbe heraus, und war trocken hellbraun. Im Waschen verlohr er nicht viel von seiner Farbe. Noch einmal in eben dem Mengsel gefärbt, und wieder gewaschen, blieb er stark genug hellbraun, das ins Röthliche fiel.

248.

Ein Theil Lauge von würflichtem Alaun, mit acht Theilen Brühe, ward zitrongelbe, blieb trübe, doch ohne einigen Niederschlag abzusetzen. Der wollene Zeug ward von diesem Mengsel blaßgelbe, und behielt nach dem Waschen keine unangenehme Farbe. Von gemeinen Alaun ward diese Farbe zu schwach; so wie auch von vier Theilen Brühe zu einem Theil würflichter Alaunlauge.

249.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, und vier Theile Brühe, ward ein dunkelgrünes Mengsel das sehr trübe war, und dennoch wohl fünf Stunden stand, ehe es Niederschlag fallen ließ. Dieses Mengsel färbte anfänglich eingetunktes Papier schön dunkel graßgrün, beym Trocknen aber verschwand diese Farbe gänzlich; und eben so gieng es dem wollenen Zeuge, der anfänglich grünlich heraus kam, und immer schmutziger wurde je mehr er abtrocknete, so, daß seine Farbe nach dem Waschen zwar stark genug,

allein

allein sehr unangenehm blieb. Acht Theile Brühe hingegen mit einem Theil von dieser Vitriollauge, färbte den Zeug nicht allein stärker, sondern auch besser. Denn er blieb nach dem Waschen sehr dunkelgrau, das ins Blauliche fiel.

250.

Ein Theil Lauge von weißem Vitriol, zu vier Theilen Brühe, machte ein gelblich-braunes Mengsel, das bey der Vermischung keinen, aber vier Stunden darnach viel grauen Niederschlag absetzte. Der, gleich nach der Vermischung in dieses Mengsel gebrachte Zeug, ward davon hellgrau, und behielt auch seine Farbe nach dem Waschen mit ziemlichen Glanz.

251.

Vier Theile Brühe, mit einem Theil weinsteinigter Grünspanlauge vermischt, ward dunkelgrün, und ließ erst nach einigen Stunden grünlichen Niederschlag fallen. Der Zeug kam gut meergrün aus diesem Mengsel, das Waschwasser aber nahm seine Farbe

so mit, daß er nachher nur schmutziggrau blieb.

252.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, mit vier Theilen Brühe vermischt, färbte sie auch grün, doch nicht so schön, auch nicht so gesättigt wie die Vitriollauge. Dieses Mengsel hielt sich beynahe vier und zwanzig Stunden, ehe es Niederschlag fallen ließ. Der wollene Zeug kam dunkelgrau heraus, und behielt auch nach dem Waschen, eine gute dunkelgraue Farbe, die etwas ins Violet schielte und glänzte. Acht Theile Brühe mit einem Theil dieser Eisenlauge, gab dem Zeuge eine ähnliche nur hellere und mehr glänzende Farbe.

253.

Ein Theil von der gelben Kobaltlauge (No. 243.) mit vier und acht Theilen Brühe, ward auch grünlich wie das vorige Mengsel, und der Zeug davon auch grau, nur etwas heller und mehr perlfarb.

254.

Ein Theil grüne Kobaltlauge, und vier Theile Brühe, gab ein braunes Mengsel, das gleich nach der Vermischung trübe ward, und in einigen Stunden viel bräunlichen Niederschlag hatte. Die Farbe so der Zeug davon annahm und nach dem Waschen behielt, war dunkler, stärker, und hatte mehr Braunes, als der (No. 241.) von der vorigen Rinde.

255.

Vier Theile Brühe mit einem Theil Bleyzuckerlauge vermischt, ward durchaus schlammig, und der Zeug davon fleckig und schwach gefärbt.

256.

Ein Theil Kochsalzlauge und vier Theile Brühe, ließ ihre Farbe fast unverändert, und schlug auch nichts aus ihr nieder. Der Zeug behielt nach dem Waschen von diesem Mengsel eine hellere und bessere Farbe, als der von der vorigen Rinde (No. 232.). Die Laugen vom vitriolisirten Weinsteinsalz, von

Salpeter und Salmiack, verhielten sich mit dieser Brühe fast auf ähnliche Art.

257.

Wenn man zween Theile von der grünen Kobaldlauge, mit einem Theil Pottaschlauge vermischt, und dieses Mengsel einige Zeit stehen läßt; so setzt es grauen Niederschlag ab, und die darüber stehende helle Feuchtigkeit, ist braunroth. Einen Theil davon mit vier Theilen Brühe vermischt, wird ein dunkles grünlich schwarzes Mengsel, das gleich nach der Vermischung schlammig wird. Der Zeug, den ich, ohne abzuwarten, bis sich der Schlamm gesetzt hätte, und das Helle abgegossen werden konnte, hinein brachte, kam mit diesem Schlamm belegt heraus, und behielt, nach dem er durchs Waschen davon gereinigt worden, eine eigene Farbe, die in die Leimenfarbe fiel.

258.

Vermischt man zween Theile von der Kobaltlauge (No. 243.) mit einem Theil Pottaschlauge, so wird dieses Mengsel bald trübe,

läßt

läßt blaulichen Niederschlag fallen, und die über ihm stehende durchsichtige Feuchtigkeit, bleibt gelblich. Einen Theil von dieser in vier Theile Brühe gegossen, färbt sie dunkelpurpurroth, und macht sie fast gar nicht schlackig. Der in diesem Mengsel eingeweichte Zeug kam schön ziegelroth heraus; je trockner er aber ward, je mehr verlohr er von seiner Röthe und ward braun. Nach dem Waschen blieb er hellbraun.

259.

Zween Theile weinsteinigte Eisenlauge, mit einem Theil Pottaschlauge vermischt, und von diesem Mengsel einen Theil zu vier Theilen Brühe, ward schön kirschroth und schlackiger als das vorige Mengsel. Der Zeug kam dunkel kirschroth heraus, und das Rothe verwandelte sich auch beym Abtrocknen, immer mehr ins Bräunliche. Im Waschen verlohr dieser Zeug vielmehr von seiner Farbe, als der vorige und blieb hellkirschbraun, nur etwas zu schwach gefärbt. Wenn dieses Mengsel etwa fünf Stunden gestanden hat,

so liegt auf dem Boden viel kirschrother Niederschlag; die über ihm stehende durchsichtige Brühe färbt alsdenn sehr schwach, und ihre Farbe läst sich fast ganz und gar auswaschen.

260.

Wenn man gleich viel von der gelben Kobaltlauge (No. 240.) und weinsteinigte Kalchlauge mit einander vermischt, und dieses Mengsel einige Zeit stehen läst, so setzt sich eine rothe Materie nieder, und die darüber stehende Lauge bleibt gelblich. Ein Theil von dieser mit vier Theilen Brühe vermischt, giebt ein trübes grünlichbraunes Mengsel, von dem der damit behandelte Zeug eine helle Aschfarbe behält.

261.

Zween Theile weinsteinigte Ocherlauge, und einen Theil weinsteinigter Eisenlauge, unter einander gegossen, und von diesem Mengsel einen Theil zu vier Theilen Brühe, färbt sie violet, und schlägt im Anfange nichts aus ihr nieder. Der damit gefärbte Zeug fällt auch ins Violet, und behält nach dem Waschen Farbe genug.

262.

Weinsteinigte Eisenlauge, und weinsteinigte Kalchlauge, in gleichen Theilen mit einander vermischt, und davon einen Theil unter vier Theile Brühe gegossen, verhielt sich wie das vorige Mengsel, färbte auch auf ähnliche Art, nur etwas stärker.

263.

Alle vorhin angeführte Mengsel, hatten den andern Tag Bodensatz, nur die unter (No. 247. 248. 258. und 256.) nicht.

264.

Setzt man dem Mengsel (No. 258.) nach einigen Stunden so viel Vitriolgeist zu, als von dem vorigen Zusatz hinein gekommen, so wird es sehr schlackig, und giebt nun dem Zeuge eine ganz andere Farbe, die einigermaßen ins Chamois fällt.

265.

Vermischt man hingegen das Mengsel (No. 259.) zu der Zeit, wenn sich sein Niederschlag schon zusammengesetzt hat, mit so viel Vitriolgeist als der vorige Zusatz betragen

gen hat; so bekommt nun der Zeug davon eine weißliche Farbe, die etwas Röthliches an sich hat, und nicht übel aussieht.

266.

Was von denen Mengseln (No. 249. und 251.) nach dem Färben noch übrig war, goß ich zusammen, doch so, daß von jedem gleich viel zusammen kam, und dieses neue Mengsel färbte den darinne eingeweichten Zeug weder grünlich noch blaulich, sondern grau, das etwas ins Bräunliche fiel, und im Waschen wenig verlohr.

267.

Nun brachte ich noch einige mit säuerlichen Zusätzen schon einmal gefärbte Zeugstückchen, doch ohne sie vorher zu waschen, zum zweytenmal in solche Mengsel, die laugensalzige Zusätze bekommen hatten, und umgekehrt um zu erfahren, was dieses hier sowohl in Ansehung der Farbe selbst, als auch ihrer Festigkeit gegen das Waschwasser, und Beständigkeit in der Sonne vor Wirkung thun würde. So kam der mit dem Mengsel (No. 258.) ge-

färbte Zeug, wieder in das unter (No. 248.), und nachdem er sich durchzogen hatte braunroth heraus, und sahe trocken braun aus. Von dieser Farbe gieng im Waschen so viel ab, daß er nachher nicht nur schwächer, sondern auch schlechter gefärbt war als vorher, ehe er in diesem Mengsel gewesen.

268.

Der in dem Mengsel (No. 251.) gefärbte Zeug, nahm von dem (No. 247.) keine unangenehme hellbraune Farbe an, die sich auch im Waschen gut hielt.

269.

Der in dem Mengsel (No. 248.) gefärbte Zeug, noch einmal in das (No. 247.) eingeweicht, ward röthlichbraun, und sahe nach dem Waschen fast wie der unter (No. 258.) angezeigte, aus.

270.

Hingegen der im (No. 247.) gefärbte Zeug, nahm von dem Mengsel (No. 248.) keine braune, sondern helle Ochergelbe Farbe an, von der er im Waschen nichts merkliches

 verlohr.

verlohr. Der Unterschied dieser und der vorhergehenden Farbe, die beyde von einerley Mengeln kamen, beruhte also bloß darauf, daß eine erst im alaunigten, und hernach im laugensalzigen Mengsel gefärbt, mit der andern hingegen umgekehrt verfahren worden war.

271.

Endlich ward auch der unter (No. 219.) angeführte Zeug, noch einmal, doch vorher gewaschen, in das Mengsel (No. 258.) geweicht, von dem er heller braun, so mehr Rothes, als vorher, an sich hatte, und dem Moirdorè, nahe kam, und ob sich gleich das Waschwasser ziemlich stark davon färbte, behielt er doch noch Farbe genug.

272.

An der Sonne hatten sich die Farben von dieser Rinde, lange nicht so gut, als von der vorhergehenden gehalten. Denn nach achttägigem Sonnenschein, den die Farben von der Schwarzdornrinde, ohne merkliche Veränderung ausgehalten hatten, waren diese

schon

schon merklich abgeschossen, und nach vierzehen Tagen, die meisten von ihnen theils blasser, theils dunkler geworden, und viele sahen sich gar nicht mehr ähnlich. (No. 247.) war war blasser geworden und hatte ihren Glanz verlohren. Das Violetfarbige von (No. 252.) und von allen andern, die dergleichen an sich hatten, war ganz verschwunden. Die hellgrauen Farben waren alle gelblich und schmutzig geworden, nur die unter (No. 266.) hatte sich kaum merklich verändert. (No. 254. und 257.) hatte sich auch gut gehalten. An jener konnte man kaum einige Veränderung merken, und diese war etwas heller geworden, doch sahe sie fast besser, als vorher aus. (No. 258. und 259.) hatten sehr viel verlohren, sie sahen schlecht, und sich gar nicht mehr ähnlich aus. (No. 268. und 269.) fast gar nicht verändert; (No. 270.) war dunkler und besser als vorher. Das doppelte Färben hatte also in den beyden ersten Fällen mehr Beständigkeit in Luft und Sonne, als im letzten Fall, wo der Zeug

erst

erst ins laugensalzige Mengsel, und hernach ins alaunigte gekommen war, zuwege gebracht. (No. 271.) hatte das Rothe ganz verlohren, und sahe nun matt und schlecht braun aus.

273.

Rosa canina, germinibus ouatis, pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis *Linn.* Rosa sylvestris flore incarnato. Wilde-Feld-Heckenrosen, Haynbutten.

Unter den stachlichten Sträuchen verdient dieser wohl eine der vorzüglichsten Stellen. Die braune Farbe welche das alte Holz dieses Strauchs annimmt, wenn man seine Rinde abgelöset hat, und die Wetter und Sonne gut aushält, verleitete mich auch mit dieser Rinde, die ich am Ende des Augustmonaths hatte sammlen lassen, Versuche anzustellen. Die Rinde des alten Holzes ist äußerlich braun, und bekommt beym Abtrocknen auch auf der inneren Seite diese Farbe; die von den jüngeren Aesten hingegen grün, und

wird

wird auf der Holzseite nur grau. Diese ließ sich um diese Zeit noch gut ablösen, jene aber lag schon ziemlich feste am Holz. Am Ende des Herbstmonaths machte ich aus dieser Rinde die anderthalb Pfund betrug, alte und junge untereinander gemischt, auf die gewöhnliche Art, eine Brühe deren Farbe dem braunen Bier ähnlich sahe, im Munde anfänglich zusammenzog, und bald darauf bitter schmeckte. Obgleich diese Brühe sehr dunkelbraun aussahe, so färbte sie doch den wollenen Zeug ohne Zusatz viel zu schwach.

274.

Ein Theil Kalchwasser, mit vier Theilen von dieser Brühe vermischt, machte sie trüber und brauner. Der in diesem Mengsel eingeweichte wollene Zeug, kam nach zwo Stunden gelblich heraus, hatte trocken wenig Farbe, und von dieser nahm das Waschwasser noch so viel weg, daß ihm nichts Beträchtliches übrig blieb.

275.

Der vorige Versuch brachte mich auf die Gedanken, die übrige mit heißem Wasser

ausge-

ausgezogene Heckenrosenrinde, von der ich die beschriebene Brühe bekommen hatte, noch einmal mit kaustischer Lauge auszuziehen, und diese Lauge, mit der vorigen Brühe zu vermischen, um dadurch ein stärker und besser färbendes Mengsel zu erhalten. Die kaustische Lauge zog auch noch eine sehr dunkelbraunrothe Farbe aus der Rinde, und da ich einen Theil von dieser gefärbten Lauge unter vier Theile Brühe goß, entstand ein blutrothes Mengsel, das den Zeug zwar stark und dunkelbraun färbte; allein diese Farbe ward hernach vom Waschwasser so mitgenommen, daß er sehr blaß und schlecht braun blieb.

276.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge, mit acht Theilen Brühe vermischt, machte sie trüber und dunkelbraun. Der Zeug kam aus diesem Mengsel pomeranzengelb, und ward trocken hellbraun; er behielt auch nach dem Waschen mehr und bessere Farbe, als die vorigen, doch nicht so gut, als der mit der vorhergehenden Weißdornrinde gefärbte.

277.

277.

Ein Theil Alaunlauge mit vier und sechs Theilen Brühe vermischt, machte sie trübe, ihre Farbe heller, und schlug weißliche erdigte Materie aus ihr nieder. Die Farbe, so der Zeug von diesen Mengseln bekam, hielt das Waschen zwar gut aus, war aber an sich schlecht, und fahl.

278.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, zu acht Theilen Brühe, ward ein dunkelblaues dickliches Mengsel, davon eingetunktes Papier anfänglich schön blau ward; auch der Zeug kam aus diesem Mengsel sehr dunkelblau, so daß keine von den vorigen Rinden mit Vitriollauge so gut und stark als diese, gefärbt hatte. Im Abtrocknen fiel diese Farbe immer mehr ins Schwarze; das Waschwasser aber nahm viel davon weg. Daher ward der Zeug noch einmal in eben diesem Mengsel eingeweicht, und nun blieb er blaulichschwarz.

279.

Wenn man gleich viel Vitriollauge und Alaunlauge untereinander mischt, und davon einen Theil in vier Theile Brühe gießet, so färbt dieses Mengsel das Papier nicht so gut blau, als das vorige. Der Zeug hingegen nimmt davon eine dem vorhergehenden ähnliche Farbe an, die dem Waschwasser auch nicht viel mehr widerstehet.

280.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge mit vier Theilen Brühe, wird schlackig, und setzt bald nach der Vermischung grünen Niederschlag ab. Der Zeug bekommt von diesem Mengsel eine schmutzige graue Farbe, die nach dem Waschen nichts Grünes an sich hat, und dunkler ist als die von der Weißdornrinde und Grünspanlauge.

281.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge und vier Theile Brühe, ward ein dunkles ins Violet fallende Mengsel, das den Zeug auch so färbte; er behielt nach dem Waschen noch Farbe genug.

282.

Zween Theile weinsteinigte Eisenlauge, mit einem Theil kaustischer Lauge vermischt, und davon einen Theil in vier Theile Brühe gegossen, färbte sie dunkelblutroth. Der Zeug kam aus diesem Mengsel röthlichbraun, und verlohr im Waschen so viel von seiner Farbe, daß er noch einmal eingeweicht werden muste.

283.

Drey Theile weinsteinigte Eisenlauge, und ein Theil kaustische Lauge mit einander vermischt, und davon ein Theil zu vier Theilen Brühe, färbte stärker, und hielt sich auch besser im Waschen.

284.

Weinsteinige Eisenlauge und Pottaschlauge von jeder gleich viel unter einander gemischt, und von diesem Mengsel ein Theil mit vier Theilen Brühe, färbte den Zeug stärker als die beyden vorhergehenden Mengsel, und sehr dunkelbraun; allein im Waschen hielt sich die Farbe nicht so gut, als die vorher-

gehende, und sein Braunes fiel jetzt etwas ins Blauliche. Ein Theil von diesem Mengsel mit sechs Theilen Brühe ward noch dunkler braunroth, und nach einigen Stunden Stunden ganz dick und schlammig.

285.

Ein Theil weinsteinige Eisenlauge, mit zween Theilen weinsteinigte Ocherlauge vermischt, und davon einen Theil unter vier Theile Brühe gegossen, ward nicht so dunkel blutroth wie das Mengsel, unter (No. 282.). Der Zeug hingegen bekam davon eine bessere, ins Kirschbraune fallende Farbe, die auch nach dem Waschen noch stark genug blieb.

286.

Ein Theil weinsteinige Arsenicklauge, mit vier Theilen Brühe, gab ein brauneres Mengsel als vorher die Brühe allein war, und bald nach der Vermischung gelblichen Niederschlag. Die Farbe so der Zeug davon bekam, hielt das Waschwasser gut aus; allein sie war an und vor sich nicht angenehm und schmutzig gelbe.

287.

287.

Ein Theil Küchensalzlauge mit vier Theilen Brühe, ward ein trübes Mengsel, das bald nach der Vermischung gelblichen Niederschlag hatte. Der Zeug ward davon stärker und dunkler isabell, als der von der vorhergehenden Rinde unter (No. 256.), und die Laugen von den übrigen Mittelsalzen färbten mit dieser Brühe auf ähnliche Art.

288.

Ein Theil von der Kobaltlauge (No. 243.) mit acht Theilen Brühe, ward ein braunrothes Mengsel, das bald nach der Vermischung bräunlichen Niederschlag fallen ließ. Der Zeug kam röthlichbraun heraus, hatte aber zu wenig Farbe da er trocken war. Deswegen ward er noch einmal eingeweicht. Von seiner röthlichbraunen Farbe ward das Waschwasser ziemlich stark gefärbt, dem ungeachtet blieb ihm noch genug übrig.

289.

Zween Theile von der Kobaltlauge (No. 243.) und ein Theil kaustische Lauge unter

einander gemischt, und von diesem Mengsel einen Theil unter vier Theile Brühe, ward dunkelroth. Der Zeug ward davon, wie der, unter (No. 276.) gefärbt.

290.

Setzt man der vorher angeführten Kobaltlauge, statt der kaustischen Lauge Pottaschlauge in eben der Verhältniß zu, so wird das Mengsel zwar nicht so gut roth als das vorige; es färbt aber den Zeug dunkler und stärker zimmtbraun als das vorige.

291.

Ein Theil grüner Kobaltlauge mit vier Theilen Brühe vermischt, ward trübe, und ließ bald nach der Vermischung bräunlichen Niederschlag fallen. Der Zeug bekam von diesem Mengsel eine helle zimmtbraune Farbe.

292.

Zween Theile grüner Kobaltlauge, und ein Theil Pottaschlauge untereinander gemischt, und davon einen Theil in vier Theile Brühe gegossen, ward ein trübes, grünliches Mengsel, das bald nach der Vermischung dunkelgrauen Niederschlag fallen ließ, von dem sich viel

viel an den eingeweichten Zeug, der nach dem Waschen bräunlichgrau blieb, gehenkt hatte.

293.

Ein Theil gelbe Kobaltlauge mit vier Theilen Brühe, machte sie gleich trübe und schlug sie bald nieder. Der in diesem Mengsel gefärbte Zeug, behielt nach dem Waschen eine dunkle erdgraue Farbe.

294.

Gleich viel Lauge von weißem Vitriol und von Alaun unter einander gemischt, und von diesem Mengsel einen Theil unter vier Theile Brühe gegossen, ward grünlichgelb, und setzte bald darauf gelblichen Niederschlag ab. Der Zeug blieb nach dem Waschen gelblich und schmutziggrau.

295.

Nachdem sich der Niederschlag des Mengsels (No. 274.) zusammengesetzt hatte, goß ich noch ungefähr den dritten Theil so viel Lauge von Arsenickvitriol als das vorher zugesetzte Kalchwasser betrug, hinein. Es veränderte aber dieser neue Zusatz die vorige Farbe des Mengsels fast gar nicht, und der nun einge-

weichte Zeug ward auch wieder davon auf ähnliche Art, nur etwas lebhafter gefärbt.

296.

Was von dem Mengsel (No. 278.), nachdem schon einmal daraus gefärbt worden, noch übrig war, ward mit kaustischer Lauge vermischt, bis es davon braunroth, dick und schlackig geworden; nun färbte es frischen eingeweichten Zeug röthlich braun, und diese Farbe blieb nach dem Waschen, dunkler, und besser, als die, an dem zweymal gefärbten Zeuge, unter (No. 288.).

297.

Auch das übrige von dem Mengsel (No. 281.) vermischte ich mit kaustischer Lauge, bis es dunkel blutroth geworden. Es ertrug die kaustische Lauge, ohne dick, noch schlackig zu werden. Der Zeug ward von diesem neuen Mengsel stark gefärbt, und hatte bey seinem Braunen mehr Rothes, als der vorige, fast wie der unter (No. 282.), nur im Waschen gieng mehr Farbe verlohren, als von dem vorigen.

298.

Wenn man in dem Mengsel (No. 275.) gefärbten Zeug, noch einmal, in das Mengsel (No. 277.) bringt, bleibt er nun leimenfarbig.

299.

Der in dem Mengsel (No. 280.) gefärbte Zeug, bekommt eine besondere braune Farbe, wenn er noch einmal in das Mengsel (No. 275.) gebracht wird.

300.

Endlich ward der, in dem Mengsel (No. 278.) gefärbte Zeug, noch einmal in das, unter (No. 282.) geweicht, und erhielt dadurch eine dunkel kaffebraune Farbe.

301.

Die meisten Farben von dieser Rinde, hatten gar keinen Glanz, einige glänzten etwas, doch überhaupt weniger, als die von der vorhergehenden. In der Sonne hatten sich die Farben unter (No. 280. 291. 293. 296. 298. und 299.) am besten gehalten, so, daß man fast gar keine Veränderung an ihnen merken konnte. Die übrigen waren

theils dunkler, theils blasser geworden, und unter diesen (No. 278. 279. und 290.) noch am wenigsten von ihrem vorigen Ansehen abgewichen.

302.

Napellus. Blauer Sturmhut.

Zu den Versuchen mit den Blumen dieser Pflanze, gab ein Freund Gelegenheit der mir ein Pröbchen von trocknen blauen Blumen, die von blauen Sturmhut waren, schickte, und zugleich zu wissen verlangte, wie sich diese Blumen im Färben verhalten würden. Deswegen hatte ich so viel als ich noch davon bekommen konnte, in der besten Blüthe gesammlet, und im Schatten abtrocknen lassen, damit sie ihre blaue Farbe um so viel besser beybehalten möchten. Es wog aber der ganze Vorrath dieser trocknen, von ihren Stielen abgesonderten Blumen, nicht viel über ein Pfund; und da ich sie wie gewöhnlich, erst im kalten Wasser eingeweicht, dann siedendes nachgegossen, und hierauf alles Flüßige aus den Blumen gepreßt hatte, bekam ich davon sieben Pfund Brühe, die im Gefäße schwarz,

 in

in einem dünnen Gläßchen aber gegen das Licht gehalten, ganz durchsichtig und blaulich-roth (violetfarbig) aussahe. Die ausgepreßte Blumenmasse war grau, und vom Wasser ganz ausgezogen. Diese Brühe färbte eingetunktes Papier blaulich, und den eingeweichten Zeug auch, nur viel zu schwach und schmutzig.

303.

Ein Theil Kalchwasser, zu vier auch acht Theilen Blumenbrühe, veränderte ihre vorige Farbe nicht merklich, und ihre Durchsichtigkeit auch nicht. Der eingeweichte Zeug kam nach zwo Stunden etwas röthlich aus diesen Mengseln, von denen das letzte noch am stärksten gefärbt hatte; allein das Waschwasser nahm nachher alle Farbe weg.

304.

Selenitische Lauge und Kalchwasser, von jedem gleich viel unter einander gegossen, und davon einen Theil unter acht Theile Brühe gemischt, verhielt sich wie das vorige Mengsel.

305.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge, mit acht Theilen Brühe vermischt, ward schön gras-

grün, und blieb durchsichtig. Der Zeug kam anfänglich graßgrün aus diesem Mengsel, ward aber im Abtrocknen gelblichgrau, und hielt die Wäsche besser aus, als die vorigen.

306.

Ein Theil Alaunlauge, und acht Theile Brühe, ward meergrün, und blieb auch durchsichtig. Der Zeug bekam auch von diesem Mengsel eine gute meergrüne Farbe, davon ihm aber nach dem Waschen zu wenig übrig blieb; ob er gleich zweymal in diesem Mengsel eingeweicht worden war.

307.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, mit vier Theilen Brühe vermischt, gab ein grünliches und etwas schlackiges Mengsel, aus dem der Zeug sehr dunkel gefärbt kam, und im Abtrocknen grünlichgrau ward. Diese Farbe ließ sich aber eben sowohl, als die vorigen zu sehr auswaschen.

308.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, unter vier Theile Brühe gemischt, färbte sie fast eben so wie das vorige Mengsel, nur daß hier

nicht schlackiges zu merken war. Der Zeug hatte auch anfänglich eben die Farbe; nach dem Waschen hingegen blieb er gut hellgrau, oder vielmehr weißlich, allein zu schwach gefärbt. Daher ward er noch einmal eingeweicht, und behielt nun nach dem Waschen auch Farbe genug.

309.

Ein Theil Lauge von Arsenickvitriol, färbte acht Theile Brühe schön purpurroth, und schlug nichts aus ihr nieder. Der Zeug ward von diesem Mengsel auch purpurroth gefärbt; allein das Waschwasser nahm alles wieder weg, so, daß auch das wiederholte Einweichen nichts half.

310.

Eben so schlecht hielt sich die blaue Farbe, die der Zeug von einem Theil Kochsalzlauge und andern Mittelsalzen, mit vier und mehreren Theilen Brühe vermischt, bekam.

311.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, und vier Theile Brühe, ward auch, aber heller blau als das vorige Mengsel, und schlug nichts

aus

aus der Brühe nieder. Der Zeug behielt von diesem Mengsel auch wenig Farbe.

312.

Ein Theil von der gelben Kobaltlauge (No. 243.) mit vier Theilen Brühe, verhielt sich wie das Mengsel mit der weinsteinigten Eisenlauge, nur der Zeug ward von diesem stärker und dunkler blaulichgrau gefärbt.

313.

Ein Theil grüne Kobaltlauge, und vier Theile Brühe, gab ein grünliches Mengsel, das dem Zeuge eine schlechte grünlichgelbe Farbe gab.

314.

Gelbe Kobaltlauge, und weinsteinigte Grünspanlauge, von jeder gleich viel unter einander gemischt, und davon einen Theil unter vier Theile Brühe gegossen, ward ein schön graßgrünes Mengsel, das gleich nach der Vermischung meergrünen Niederschlag fallen ließ. Der Zeug ward davon meergrün, und zweymal darinne eingeweicht auch stark genug, aber etwas matt gefärbt.

315.

Lauge von Alaun, und eben so viel von weißem Vitriol unter einander gemischt, und davon einen Theil, unter vier Theile Brühe, ward hellblau, ohne einigen Niederschlag. Dieses Mengsel färbte etwas besser, und stärker, als das, mit der puren Alaunlauge, allein doch noch nicht stark genug.

316.

Zween Theile grüne Kobaltlauge, mit einem Theil Pottaschlauge vermischt, uud davon einen Theil unter vier Theile Brühe, gab ein besser grünes Mengsel, als das, mit der kaustischen Arsenicklauge, der Zeug hingegen ward von diesem schlechter gefärbt.

317.

Zween Theile von der gelben Kobaltlauge (No. 243.) mit einem Theil Pottaschlauge vermischt, und davon einen Theil, unter vier Theile Brühe, gab wieder ein grünes Mengsel, das den Zeug bräunlich färbte; nach dem Waschen gieng die meiste Farbe wieder weg und er blieb strohgelb. Setzt man der angezeigten Kobaltlauge, statt der

Pottasch-

Pottaschlauge eben soviel kaustischer Lauge zu, so färbt dieses Mengsel etwas stärker, und die Farbe läßt sich auch weniger auswaschen.

318.

Wenn man den, mit dem Mengsel (No. 278.) gefärbten Zeug, noch einmal in das (No. 317.) bringt, und ihn darinne so lange liegen läßt, bis er davon ganz durchdrungen ist, so bekommt er eine sehr dunkle, und besondere braune Farbe, der das Waschwasser wenig an hat.

Außer dem versuchte ich noch verschiedene andere mit säuerlichen Zusätzen, und dieser Brühe gefärbten Zeugstückchen, noch einmal in andere mit laugensalzigen Zusätzen, und umgekehrt einzuweichen; allein es war auch dadurch keine beträchtliche Farbe zu erhalten.

319.

Die besten unter den Farben von dieser Blumenbrühe, waren noch die, unter (No. 308. 314. und 318.). Die erste und die letzte von diesen, waren von der Sonne übel zugerichtet worden, die mittlere hingegen hatte sich noch am besten gehalten, und war nach

vierzehn Tagen kaum merklich dunkler geworden.

320.

Lignstrum vulgare *Linn.* Gemeiner Hartriegel, Rheinweiden, Mundholz.

Die Beeren von diesem Strauch, waren gegen das Ende des Weinmonaths gesammlet, weil sie um diese Zeit erst recht reif sind, und das in ihrer schwarzen und glänzenden Hülse sitzende Mark, so die Saamenkörner umgiebet, alsdann purpurfarbig ist. Wenn man dieses Mark von frischen Beeren, nur auf Papier streicht, so wird der gemachte rothe Fleck im Abtrocknen blau, und wieder roth wenn man Vitriolgeist, hingegen grün, wenn man etwas Pottaschlauge darüber streicht. Ist das Mark in den Beeren trocken geworden, so fallen diese Farben nicht so gut aus, wenn man es mit Wasser erweicht und aufstreicht. Deswegen ließ ich die Beeren nicht trocknen, sondern gleich frisch zerquetschen, doch so, daß nur die Hülsen platzten, aber die Saammenkörner nicht zertruckt wurden. Sie gaben, auf die

gewöhn-

gewöhnliche Art ausgezogen, eine sehr gesätigte purpurrothe Brühe, die ganz durchsichtig war, und bitter schmeckte, ohne den Mund merklich zusammenzuziehen. Die rothe Farbe, welche das eingetunckte Papier von dieser Brühe anfänglich angenommen hatte, verwandelte sich nach dem abtrocknen in hellblau, der wollene Zeug hingegen, der zwo Stunden darinne gelegen hatte, und braunroth heraus kam, blieb auch so, da er trocken war.

321.

Ein Theil Kalchwasser ließ sich mit sieben Theilen von dieser Brühe, ohne etwas daraus niederzuschlagen, vermischen, und färbte sie dunkelbraunroth. Eben diese Farbe hatte der Zeug angenommen, da er nach zwo Stunden aus diesem Mengsel gezogen ward. Im Waschen hingegen verlohr er mehr von seiner Farbe, als der vorige, mit der Brühe allein gefärbte, und blieb fleischfarbig, aber zu schwach.

322.

Ein Theil kaustische Arsenicklauge, mit zehen Theilen Brühe vermischt, schlug auch nichts aus ihr nieder, und färbte sie schön

dunkelgrün. Der Zeug bekam von diesem Mengsel eine sehr dunkle Farbe, die sich aber so stark auswaschen ließ, daß er nur schmutzig-gelbe blieb. Eben so schlecht gieng es mit der kaustischen Lauge, die ich der Brühe in verschiedener Verhältniß zusetzte.

323.

Ein Theil Lauge von würflichtem Alaun, und vier Theile Brühe, ward ein dunkelrothes Mengsel, das gar keinen Niederschlag absetzte. Eingetunktes Papier war anfänglich dunkelroth, und trocken hellblau, besser als das von der Brühe ohne Zusatz. Der Zeug hingegen bekam davon eine besondere dunkelgraue Farbe, die im Waschen nicht viel verlohr.

324.

Ein Theil Lauge von gemeinem Vitriol, unter acht Theile Brühe gemischt, ward schwarz wie Tinte, ohne Niederschlag. Der Zeug ward auch schwarz davon, nur nicht stark genug gefärbt. Er verlohr aber im Waschen von seiner Farbe die er hatte nicht viel, und würde also Farbe genug erhalten haben, wenn entweder die Brühe stärker gewesen, oder der Zeug noch einmal eingeweicht worden wäre.

325.

Ein Theil Lauge von weißem Vitriol, unter vier Theile Brühe gemischt, schlug nichts daraus nieder, und gab ein dunkles ins Bräunliche fallende Mengsel, aus dem der Zeug anfänglich so schwarz als aus dem vorigen kam, nach dem Abtrocknen aber nur dunkelgrau blieb, und von dieser Farbe auch nach dem Waschen noch genug behielt.

326.

Ein Theil Lauge von Arsenickvitriol, ließ sich mit zehen Theilen Brühe, ohne etwas niederzuschlagen vermischen, und färbte die Brühe schön purpurroth. Der Zeug ward auch stark und gut roth davon gefärbt; das Waschwasser hingegen nahm ihm die meiste Farbe wieder weg, daß er nur blaßroth blieb.

327.

Ein Theil weinsteinigte Grünspanlauge, machte mit vier Theilen Brühe ein graßgrünes Mengsel, ohne Niederschlag. Der Zeug bekam davon eine dunkelgrüne Farbe, die im Abtrocknen ins Graue fiel, und nach dem Waschen mehr grau als grün blieb.

328.

Ein Theil weinsteinigte Eisenlauge, und fünf Theile Brühe, gab ein dunkles Mengsel so ins Violet fiel, und keinen Niederschlag hatte. Der Zeug kam grau heraus, und behielt nach dem Waschen eine gute hellgraue, oder vielmehr weißliche glänzende Farbe.

329.

Ein Theil weinsteinigte Arsenicklauge, zu vier Theilen Brühe, schlug nichts aus ihr nieder und färbte sie bluthroth. Der Zeug ward von diesem Mengsel stark gefärbt, und sahe trocken, braunroth aus, verlohr aber im Waschen so viel von seiner Farbe, daß er nachher so, wie drr, unter (No. 321.) beschriebene, blieb.

330.

Pottaschlauge und weinsteinigte Eisenlauge, von jeder gleich viel unter einander gemischt, und davon einen Theil, unter acht Theile Brühe gegossen, färbte sie braun. Der Zeug ward von diesem Mengsel, stark gefärbt, und behielt nach dem Waschen eine besondere braune Farbe, die aber keinen Glanz hatte.

331.

Drey Theile weinsteinigte Eisenlauge und einen Theil kaustische Lauge unter einander gegossen, und davon einen Theil mit acht Theilen Brühe vermischt, gab ein grünliches Mengsel, davon der Zeug eine unangenehme bräunlichgraue Farbe erhielt.

332.

Zween Theile weinsteinigte Ocherlauge, und ein Theil weinsteinigte Eisenlauge mit einander vermischt, und davon einen Theil zu vier Theilen Brühe, gab ein braunrothes Mengsel, von dem der Zeug eine gute dunkelgraue Farbe, die auch nach dem Waschen noch stark genug und etwas glänzend blieb, annahm.

333.

Was von den Mengseln (No. 324. und 327.) nachdem schon einmal damit gefärbt worden, noch übrig war, ward zusammen gegossen, daß von jedem gleich viel unter einander kam, und der Zeug nahm nun von diesem Mengsel, eine Farbe an, die nach dem Waschen stark genug blieb, und ins Stahlblaue fiel.

334.

Wenn man dem Mengsel (No. 325.) kaustische Lauge zusetzt, so wird der Zeug davon immer mehr hellgrau gefärbt, jemehr man von der Lauge zusetzt, und wenn man so viel Lauge hinein gegossen hat, als vorher Lauge vom weißen Vitriol hinein gekommen, wird er heller grau, als der, unter (No. 332.) beschriebene.

335.

Noch eine hellere und bessere graue Farbe, gab das Mengsel (No. 331.) da ihm so viel Vitriolgeist zugesetzt worden, als von dem vorigen Zusatz hinein gekommen.

336.

Bringt man den mit dem Mengsel (No. 278.) gefärbten und gewaschenen Zeug, noch einmal in das Mengsel (No. 324.), und läßt ihn darinne so lange liegen, bis er sich völlig durchgezogen hat, so wird er recht gut schwarz, und bleibt auch nach dem Waschen schwarz genug.

337.

Der mit dem Mengsel (No. 281.) gefärbte und gewaschene Zeug, noch einmal in dem

Mengsel (No. 331.) eingeweicht, bis er sich ganz durchzogen hatte, ward dunkelbraun und hielt sich im Waschen gut.

338.

An der Sonne hatte sich fast die Hälfte der beschriebenen Farben von diesen Beeren nach drey Wochen, noch unverändert erhalten, und es würde dieses ihrer Beständigkeit weniger, als der schwächeren Wirkung der Sonne, die zu der Zeit als sie dem Sonnenschein ausgesetzt werden konnten, nämlich im Anfange des Wintermonaths, wegen der kürzeren Tage weder so lange scheinet, noch so stark erwärmt, als in den vorigen Monathen zuzuschreiben gewesen seyn, wenn nicht die andern Farben von eben diesen Beeren, unter eben diesen Umständen, theils ganz verschossen wie die Farbe mit Alaunlauge, theils sehr ausgezogen gewesen wären, wie die mit Kalchwasser der kaustischen Arsenicklauge und dem Arsenickvitriol. Diese hatten an der Sonne wirklich mehr als die Farbe von der reinen Brühe ohne Zusatz, welche kaum merklich blasser geworden war, eingebüßt. Unter den grauen

Farben war nur die (No. 325.) etwas blaß und schmutzig geworden, die übrigen hatten sich recht gut, und die unter (No. 332.) auch ihren Glanz erhalten. Die weißliche (No. 328.) war auch nicht verändert. (No. 333.) hingegen war mehr grünlich geworden. An den doppelt gefärbten Zeugstücken, als an dem schwarzen (No. 336.) und braunen (No. 337.), war auch keine Veränderung zu merken, ob sich gleich sowohl die Farben von der wilden Rosenrinde, auf welche die jetzigen gesetzt worden, als auch die einfachen Farben von den Mengseln, in die sie zum zweytenmal kamen, verändert hatten. Diese und andere vorher angezeigte Fälle zeigen, daß durch Vermischung verschiedener schicklichen Pflanzenbrühen, oder wenn die Wolle mit einer vorbereitet, und darauf mit einer andern schicklichen gefärbt wird, beständigere und bessere Farben heraus kommen können, als jede dieser Brühen allein genommen, auch mit einerley Zusätzen geben; und es ist sehr zu vermuthen, daß außer diesen noch viel andere, noch mehr ausrichten dürften. Je mehr man also von

färbenden

Bayerische Staatsbibliothek München

färbenden Brühen kennt, und ihre Beschaffenheit in Ansehung der Mischung ihrer Theile weiß, je besser wird man hierinne verfahren, und die Wahl derer die sich zu einander schicken, desto leichter treffen können. Man muß daher im ersten Fall viele und verschiedene Pflanzen ausziehen, und im letzten dienen selbst die den Brühen beygemischten Zusätze, und ihr Verhalten gegen sie, da sie entweder von ihnen niedergeschlagen werden oder nicht, und von welchen Materien sie niedergeschlagen werden, die Theile aus denen die Brühen zusammengesetzt sind, zu entdecken und daraus zu beurtheilen, welche sich unter so vielen die man aus dem großen Vorrath unserer Pflanzen ziehen kann, zur Vermischung schicken werden, ohne mit allen besondere Vermischungen anzustellen, welches ins Unendliche fallen würde. Künftig werde ich hievon mehr anzuführen im Stande seyn, wenn ich die Farben beschreiben werde, welche aus verschiedenen unter einander gemischten Färbebrühen, von unsern einheimischen Pflanzen entstehen, und die wollenen Zeuge, welche entweder nur mit Wasser wie in diesen Versuchen, oder auch mit Brühen und andern Materien zum Färben vorbereitet worden, annehmen.

Ende des ersten Stücks.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sieffert, Ambrosius Michael,

D. Ambrosius Michael Siefferts, der Churbayerischen Akademie der Wissenschaften Mitglied, Versuche mit einheimischen Farbematerien, zum Nutzen der Färberey
Bd.: Erstes Stück

Altenburg 1775

Techn. 194-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10305865-8
VD18 9064980